



Original

Manual de Instrucciones.

Para las e-bikes **AVE** con tecnología Bosch.

Modelos 2013

ave. TH5, TH7, TH9, TH11
ave. SH5, SH9
ave. XH3, XH5, XH7, XH9
ave. MH eTown, MH7





Version 1.0

Doc. DE2013-01-15PW





Nota: Este manual se basa en los requisitos de documentación técnica demandados según normativa Europea EN 62079, Directiva de Maquinaria 2004/108/EC y DIN 6789. Cualquier riesgo resultante de un uso inapropiado de los productos o errors en los mismos, son marcados separadamente. Leer detenidamente los partados marcados con un triángulo de emergencia.

Manufacturer:

deVELOpment engineering GmbH
Steinhausen 20
D-85625 Glonn (Germany)



Tel **+49 (0) 8093 9036-00**
Fax **+49 (0) 8093 9036-20**
eMail **info@ave-bikes.de**
URL **www.ave-bikes.de**



Índice

Fuente: Los textos, datos e imágenes de los productos Bosch están incluidos en este documento con el pleno consentimiento de Bosch eBike Systems.



Introducción

En hora Buena por adquirir tu bicicleta Hybrid de **ave.** !

Tu bicicleta AVE ('a-v-e' advanced vehicle engineering) combinará tu esfuerzo físico con la asistencia eléctrica del motor – eso es el significado de 'hybrid'.

Se trata de una bicicleta de pedaleo asistido (Pedelec), lo que significa que la ayuda del sistema eléctrico solo entra en funcionamiento cuando le des a los pedales, hasta los 25 km/h. Esta ayuda eléctrica incrementa tu "fuerza" de pedaleo desde 30% hasta 250%. Te beneficiarás de este "viento de cola" siempre que quieras, ya sea en falso llano o en cuestas muy pronunciadas.

Queremos ayudarte a que disfrutes de tus paseos por más tiempo, por lo que deberías de leer estas instrucciones de uso. Al poner la bici a punto, debes de tener en cuenta una serie de aspectos. Después sigue las recomendaciones para un buen uso de la unidad, y respeta siempre las instrucciones y leyes de seguridad.
¡Ahora, disfruta de un ejercicio propio del siglo 21!

Tus amigos de **ave.**



Stephan Hahn, Dipl. Ing.
entrepreneur and engineering designer

<u>Este Manual de Usuario es válido para todas nuestras ave. Hybrid bikes con sistema Bosch en las series Touring (TH5, TH7, TH9, TH11), Sports (SH7, SH9), Off-Road/Xtreme (XH3, XH5, XH7, XH9) así como para los modelos Mobility (MH eTown, MH7).</u>

IMPORTANTE: Antes del 1º uso, la Hybrid bike deberá de ser montada y probada por un distribuidor autorizado de la marca ave!

IMPORTANTE: Rogamos lea las instrucciones de uso con detenimiento, antes de empezar a usarla. Sigue las recomendaciones – paso a paso – para asegurarte un uso/funcionamiento correcto.

IMPORTANTE: Tu Hybrid bike posee una batería de ultima generación y alto rendimiento. Lo que implica pocos cuidados pero regulares (ver sección "mantenimiento de batería").



Modelos, areas de aplicación



Touring bikes

Los modelos T-series estan diseñados para viajes y tours por vías rápidas, plazas y calles y allí donde el código de alta velocidad este permitido (ver los signos de carriles bici, más abajo).

Touring Hybrid TH11 (MAN)



Datos técnicos



Tipo de Bici MAN COMFORT LOW ENTRY

Cuadro
Alu 6061T6; COMFORT: 3D forjado para montar motor BOSCH motor; MAN: EMI

Altura de cuadro
LOW ENTRY: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm; COMFORT: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm;
MAN: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm

Horquilla
Modelo SR Suntour NCX E/S LO Lite, 63 mm de recorrido, air system, bloqueo hydráulico

Manillar
ave. Touring, aluminio

Potencia
1 1/8" Adelantada, semi-integrada
Kalloy alu, double clamp, con rango de ajuste de 33º, LtSS "Ajustable en longitud"

Cambios
NuVinci N360 Harmony . Automatic 360 % . Cambio electrónico



Frenos
Shimano Alfine hidráulico. Disco, 180mm

Neumáticos
Schwalbe Marathon PLUS, 47 mm, Nivel de protección contra pinchazo. 6, reflectantes

Ejes
Delante: Dinamo KT power dynamo, Detrás: NuVinci Harmony advanced

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec comfort GEL, de doble densidad, Arctec, zonecut; Aluminio patentado de 27,2 mm

Caballete
CAB premium edition Hebie system; comfort flex Hebie fix40

Peso
Barra alta: 26,5 kg

Sistema eléctrico
Bosch motor central de 36 V, y 250 W, con par de 50 Nm, y sensor de par.

Display
Bosch Intuvia, retoriluminado, a control remoto, conexión USB , extraible, multifunción.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 400 Wh, , Cargador a 220 V~

Iluminación
Mediante dynamo en buje delantero "KT Power dynamo 6V"; Luz frontal Busch & Müller LED Lumotec Lyt T senso plus 30 lux, LED; Luz trasera Linetec de luz diurnal y con función "Light parking".

Detalles especiales
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Touring Hybrid TH9 (LOW ENTRY)





Datos técnicos



Tipo de Bici LOW ENTRY MAN COMFORT

Cuadro
Alu 6061T6; COMFORT: 3D forjado para montar motor BOSCH motor; MAN: EMI

Altura de Cuadro
LOW WNTRY: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm; COMFORT: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm;
MAN: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm

Horquilla
Suspension fork SR Suntour NCX E/S LO Lite, 63 mm de recorrido, air system, bloqueo hidraulico

Manillar
ave. Touring, Aluminio

Potencia
1 1/8" Ahead, Semi-integrada
Kalloy alu, double clamp, con rango de ajuste de 33º, LtSS "Ajustable en longitud"

Cambios
Nuvinci N360 harmony electronico. Automatico 360 %

Frenos
Shimano Alfine hydraulicos de Disco, 180mm

Neumáticos
Schwalbe Marathon greenguard 47 mm, protección contra pinchazos:5, negro reflectante

Ejes
Delante: Dinamo Shimano, Detrás: NuVinci Harmony N360

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec comfort GEL, doble densidad, Arctec, zonecut; alu patent 27,2 mm

Caballete
Aluminio tri-tubo ave.; Hebie fix40

Peso
LOW ENTRY: 26,2 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, Par 50 Nm, con control de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraible

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 400 Wh, Cargador de 220 V~

Iluminación
Shimano Dinamo 6V, Luz frontal:Busch & Müller LED Lumotec Lyt T senso plus 30 lux, Luz Trasera: LED Linetec plus
Modo Luz diurnal y function de luz de parking

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.



Touring Hybrid TH7 (LOW ENTRY)



Datos técnicos



Tipo de Bici BAJO

Cuadro
Alu 6061T6, COMFORT: 3D forjado para montar motor BOSCH motor

Altura de Cuadro
BAJO: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm

Horquilla
SR Suntour NEX HLO, 63 mm recorrido, con sistema de bloqueo

Manillar
ave. City comfort, aluminінio

Potencia
1 1/8“ thread, Kalloy alu, doble anclaje, con rango de ajuste de 33º, LtSS “Ajustable en longitud”

Cambios
Shimano Nexus 8g, 308 %

Frenos
Magura HS 11 Hidráulicos

Neumáticos
Schwalbe Marathon greenguard 47 mm, Protección contra pinchazos:5, negro reflectante

Ejes
Delantero: Shimano Dinamo, Trasero: Shimano Nexus 8

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec comfort, doble densidad, Arctec, zonecut; alu patent 27,2 mm

Caballete
Aluminio Tri-tubo ave.; Hebie fix40

Peso
BAJO: 27,1 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, con sensor de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 300 Wh, cargador 220 V~

Iluminación
Shimano Dinamo 6V, Luz Frontal: Busch & Müller LED Lumotec Lyt N plus 25 lux, Luz Trasera: LED Toplight Flat S plus, con sistema de luz de parking

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Touring Hybrid TH5 (LOW ENTRY)



Datos técnicos



Tipo de Bici BAJO

Cuadro
Alu 6061 T6, ave. Modificado para montar motor BOSCH

Altura de Cuadro
BAJO: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm

Horquilla
SR Suntour CR 8V, 50 mm Elastomer

Manillar
ave. Touring, alumininio

Potencia
1 1/8" rosca;, doble anclaje, con rango de ajuste de 33º, LtSS "Ajustable en longitud"

Cambios
Shimano Nexus 7g, 246 %

Frenos
Shimano V-brake

Neumáticos
Schwalbe Energizer PLUS, 47 mm, Protección contra pinchazos:4, negro reflectante

Ejes
Delantero: Shimano Dinamo, Trasero: Shimano Nexus 7

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec comfort, doble densidad, Arctec, zonecut; alu patent 27,2 mm

Caballete
Aluminio tri-tubo ave.; Hebie fix40

Peso
BAJO: 27 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, con sensor de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 300 Wh, cargador 220 V~

Iluminación
Dinamo Shimano 6V, Luz Frontal: Busch & Müller LED Lumotec Lyt BN plus 15 lux; Lus Trasera: LED Toplight Flat plus con function luz de parking

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Sports bikes



Los modelos S-series son especiales para usos deportivos, habiendo reducido su peso mediante la incorporación de materiales más ligeros. Para recorridos cortos, medios o largos, puedes usarla en carriles bici, calles, plazas.

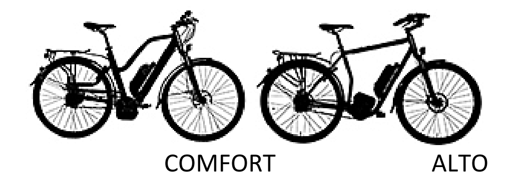
Estas Sport Bikes son las más ligeras de su categoría, diseñadas para su disfrute en rutas off-road, en circuitos cerrados, así como en instalaciones deportivas y/o de esparcimiento.



Sport Hybrid SH9 (COMFORT)



Datos técnicos



Tipo de Bici	COMFORT	ALTO

Cuadro
Alu 6061T6; COMFORT: 3D forjado para montar motor BOSCH motor; MAN: EMI

Altura de Cuadro
COMFORT: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm; ALTO: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm

Horquilla
Suspension fork SR Suntour NCX E/S LO lite, 63 mm travel, air system, con bloqueo hidráulico

Manillar
ave. Sport de aluminio (sobredimensionado)

Potencia
Rosca de 1 1/8“,doble anclaje, con rango de ajuste de 33º, LtSS “Ajustable en longitud”

Cambios
SRAM Dualdrive 3x9, 27g, 576%

Frenos
TEKTRO Draco hydraulicos de disco, 180 mm

Tires
Schwalbe Smart Sam, 42 mm; negro reflectante

Ejes
Delantero KT power dynamo, trasero SRAM Dualdrive 3 x 9

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec SuperSport, de doble densidad, Arctec, zone cut; alu patent 27,2 mm

Caballete
Hebie; Hebie fix40

Peso
COMFORT 24,9 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par de 50 Nm, con sensor de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 400 Wh, cargador 220 V~

Iluminación
KT power dynamo 6V, Lus Frontal: Busch & Müller LED Lumotec Lyt T senso plus 30 lux; Luz Trasera LED Linetec Plus, Función de luz de día y parking

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Sport Hybrid SH5 (Barra alta)



Datos técnicos



Tipo de Bici Barra Alta

Cuadro
Alu 6061T6; barra alta modificado para motor BOSCH: EMI

Altura de Cuadro
Barra Alta: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm
Horquilla
SR Suntour NCX D LO lite, 63 mm de recorrido, coil spring, con bloqueo hidráulico
Manillar
ave. Sport rizer, aluminium (oversize)
Potencia
1 1/8"doble anclaje, con rango de ajuste de 33º, LtSS "Ajustable en longitud"
Cambios
Shimano Deore 10g, 327 %
Frenos
TEKTRO Draco hidraulico de disco, 180 mm
Neumáticos
Schwalbe Energizer PLUS, 47 mm, negro reflectante
Ejes
Delantero Shimano, Trasero Shimano Deore Disc 10 speed
Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec Sport, doble densidad, Arctec, starcut; alu patent 27,2 mm
Caballete
Hebie fix40
Peso
Barra alta 21,7 kg
Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, sensor de par
Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.
Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 300 Wh, cargador 220 V~
Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Offroad/ Xtreme 'e-bikes Todo Terreno' e-MTB

Los modelos X-series estan diseñados para el uso off-road y , all-terrain. Una altura apropiada al suelo, cuadros muy estables y unos sistemas de suspensión, permiten una maniobrabilidad excelente. Andar por sendas, caminos forestales, pedanías, cuestas fuera de asfalto o subir montañas son el hábitat natural de estos modelos (siempre que sea posible).
No están permitidos los saltos, free-riding, carreras de descenso, dirt-jumping ni cualquier otro tipo de actividad similar.



Xtreme Hybrid XH9 (MTB)



Datos técnicos

Tipo de Bici MTB

Cuadro
Alu 6061T6; EMI (Forjado 3D BOSCH)

Altura de Cuadro
26 inch x 45 cm, 26 inch x 50 cm

Horquilla
RockShox Reba RLT, air system, recorrido 120 mm, Cono de 1.5"

Manillar
ave. Sport rizer, aluminium (sobredimensionado)

Potencia
One.five tapered Ahead, semi-integrada; ave. 3D forjada, de doble anclaje, LtSS" length to size system"

Cambios
Shimano Deore XT 10sp, 10g, 327 %

Frenos
Shimano XT hydraulicos de disco, 180 mm

Neumáticos
Schwalbe Racing Ralph 2.25", negros

Ejes
Delantero Shimano SLX disc thru axle, Trasero Shimano SLX disc 10

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec SuperSport, doble densidad, Arctec, zone cut; alu patent 30,0 mm rigid race

Susp.Trasera
RockShox Monarch RT3, 120 mm, adjustable; con bloqueo



Peso
21,8 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, con control de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 400 Wh, cargador 220 V~

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Xtreme Hybrid XH7 (MTB)



Datos técnicos

Tipo de Bici MTB
Cuadro
Alu 6061T6; EMI (Forjado 3D BOSCH)

Altura de Cuadro
26 inch x 45 cm, 26 inch x 50 cm

Horquilla
RockShox Recon silver TK, solo air, recorrido120 mm, Cono de 1.5"

Manillar
ave. Sport rizer, aluminio (sobredimendionado)

Potencia
Semi integrada; ave. 3D forjada, LtSS “Ajustable en longitud”

Cambios
Shimano SLX 10sp, 10g, 327 %

Frenos
Shimano SLX hydraulicos de disco, 180 mm

Neumáticos
Schwalbe Rapid Rob 2.25", negras

Ejes
Delantero KT-MF 1,15 mm, ; Trasero Shimano Deore 10 velocidades

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec SuperSport, doble densidad, Arctec, starcut; alu patent 30,0 mm rigid race

Susp. Trasera
RockShox Monarch R, 120 mm, ajustable, con bloqueo

Peso
20,7 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, con control de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 300 Wh, cargador 220 V~

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Xtreme Hybrid XH5 (Semi-rigida en 26”y 29”)





Datos técnicos

Tipo de Bici MTB

Cuadro
Alu 6061T6; EMI motor mount (3D forged BOSCH)

Altura de Cuadro
26 " x 40 cm/ 45 cm/ 50 cm; 29"x 50 cm: 29 " x 55 cm

Horquilla
RockShox Reba RTL, recorrido de 120 mm, Cono 1.5"

Manillar
ave. Sport rizer, aluminio (sobredimensionado)

Potencia
Semi integrada; ave. 3D forjada, Doble anclaje, LtSS" length to size system";

Cambios
Shimano XT 10sp, 10g, 327 %

Frenos
Shimano XT hydraulicos de disco, 180 mm

Neumáticos
Schwalbe Racing Ralph, 2.25", black

Ejes
Delantero Shimano SLX disc, Traseros Shimano SLX disc 10 velocidades

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec SuperSport, doble densidad, Arctec, zonecut; alu patent 30,0 mm rigid race

Peso
20,4 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par de 50 Nm, con control de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 400 Wh, cargador 220 V~

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Xtreme Hybrid XH3 (Sem-rigida en 26" y 29")

Datos técnicos

Tipo de bici **MTB**

Cuadro
Alu 6061T6; EMI (Forjado 3D BOSCH)

Altura de Cuadro
26 " x 40 cm/45 cm/50 cm; 29" x 50 cm/55 cm

Horquilla
RockShox Recon silver TK, solo air, recorrido120 mm, Cono 1.5"





Manillar
ave. Sport rizer, aluminio (sobredimensionado)

Potencia
Semi integrada; ave. 3D forjada, Ahead Doble anclaje, LtSS" length to size system"

Cambios
Shimano SLX 10sp, 10g, 327 %

Frenos
Shimano SLX hydraulicos de disco, 180 mm

Neumáticos
Schwalbe Rapid Rob, 2.25", black

Ejes
Delantero KT-MF 1,15 mm, trasero Shimano Deore 10 celocidades

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec Sport, doble densidad, Arctec, starcut; alu patent 30 mm, rigid race

Caballete
Hebie fix40

Peso
21,2 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, con control de par

Dispaly
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 300 Wh, cargador 220 V~

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.



E-Mobility

Los modelos E-series son diseños compactos, ligeros y transportables. Las versiones 'Delight' son muy apropiadas para su uso en ciudades, zonas urbanas, calles, plazas y carriles bici. Estos modelos MHeTown y MH7 para tus desplazamientos de relax, deportivos, de juego …,

Mobility Hybrid MH7 (COMPACT, DELIGHT)



Datos técnicos

Tipo de Bici COMPACTA

Cuadro
Alu 6061; E-specifica para motor Bosch

Altura de Cuadro
20 inch x 40 cm

Horquilla
Aluminio de gran apertura, Rigida

Manillar
ave. Sport rizer, aluminio (sobredimensionado)

Potencia
1 1/8" Ahead, semi integrado; ave. plegable, con sistema de bloqueo de cierre

Cambios
Shimano Deore 10sp, 10g, 327 %

Frenos
TEKTRO Draco hydraulicos de disco 180 mm

Neumáticos
Schwalbe Big Apple, 55 mm, black reflective

Ejes
Delantero KT power dinamo, Trasero Shimano Deore 10 velocidades

Sillín/Tija del sillín
ave. ergotec Sport, doble densidad, Arctec, starcut; alu patent 34,9 mm XXL

Caballete
Aluminio de diseño compacto, Hebie

Peso
23,9 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, con control de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 300 Wh, cargador 220 V~

Iluminación
KT power dinamo 6V, Luz delantera:Busch & Müller LED Lumotec Lyt N plus 25 lux, Lus Trasera: LED Toplight Mini, con función de parking

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Diseño compacto

El modelo MH7, gracias a su ligereza y su diseño compacto, es ideal para combinarlo con otros medios de Su tija de manillas plegable, y su larga tija del sillín permiten reducir sus dimensiones en 160x95x40cm. Por ello puede ser transportada fácilmente en el maletero de tu coche, caravana, tren, etc..





Mobility Hybrid MH eTown (CRUISER-CALIFONIA)



Datos técnicos

Tipo de Bici CRUISER-CALIFORNIA

Cuadro
Alu 6061; E-specifico para motor Bosch

Altura de Cuadro
26 inch x 43 cm

Horquilla
Cromo comfort Cruiser, rigida

Manillar
Cruiser comfort, semi plano

Potencia
1 1/8“ rosca, semi integrado; aluminio trekking, de doble anclaje

Cambios
Shimano Nexus, 5g, 208 %

Frenos
Tektro V-brake

Neumáticos
Schwalbe Big Apple, 60 mm, reflectante

Ejes
Delantero Shimano dinamo; Trasero Shimano Nexus 5

Sillín/Tija del sillín
Cruiser comfort con doble muelle; alu patent 27,2 mm, comfort flex

Caballete
Hebie fix40

Peso
22,5 kg

Sistema eléctrico
Bosch 36 V, 250 W, par 50 Nm, con control de par

Display
Bosch Intuvia, retroiluminado, control remoto, puerto USB, extraíble.

Batería
Bosch lithium-ion 36 V, 300 Wh, cargador 220 V~

Iluminación
Shimano dinamo 6V, Luz delantera: Busch & Müller LED Lumotec Classic N plus 25 lux,; Luz Trasera LED Seculite plus, con function de parking

Detalles
Botón de arranque hasta los 5,5 km/h. accionamiento del motor automático.

Funciones Hybrid, Riesgos

Tu bicicleta eléctrica Touring, Sports o Mobility Hybrid es un vehículo homologado, para su uso en tráfico o como medio para realizar deportes, como las Xhybrid, o en circuitos cerrados o en campo off-road.

El motor eléctrico de 250 Watt de tu Hybrid bike te asiste al pedaleo, hasta los 25 km/h o 15mph. Pero podrás ir más rápido si tu fuerza muscular te lo permite, aunque no deberías de superar los 45 km/h, más que nada por temas de seguridad vial. Tu Pedelec esta construida de manera muy solida y tiene un peso mayor que el de una bicicleta tradicional, lógicamente debido al sistema eléctrico que incorpora. Pero te proveerá hasta 2 ½ veces más de fuerza que un ciclista normal, lo que te permitirá alcanzar velocidades medias superiores y mayor facilidad en las subidas.

En la Unión Europea, no se requiere disponer de ningún tipo de licencia para usar estas bicicletas eléctricas. Sólo se deben de tener más de 14 años y unas cualidades sicológicas y mentales normales, como para usar una bici de forma segura. Con una bicicleta eléctrica completa (Ver Normativa de seguridad vial), provista de sus reflectores, timbre y demás, podrás circular entre el tráfico, carriles bici, calles….. De todas formas las normativas para el uso de bicicletas y/o Pedelecs varían según el país de la UE en el que se resida.

Funciones

Tu bicicleta eléctrica dispone de todas las cualidades y exigencias de una bicicleta estándar, pudiendo funcionar también sin asistencia eléctrica apagando el sistema eléctrico o bajando el nivel de asistencia a “0”. Antes de cada uso, enciende primero el sistema eléctrico que encontrarás en la batería. No te sientes en el sillín, ni ejerzas fuerza en los pedales, hasta no haber encendido el sistema eléctrico; de lo contrario el sensor de par del sistema eléctrico puede desajustarse (puede llevar a que se reduzca la fuerza eléctrica de apoyo). Si enciendes el sistema mediante el pedaleo, la asistencia del motor se activará automáticamente, en el mínimo a la velocidad máxima de 6 km/h o después de una rotación completa de pedal.

Durante el pedaleo, el motor continúa activo. La ayuda que te da el motor es proporcional a la fuerza que apliques en tu pedalada, gracias al control de par del pedalier. Si dejas de pedalear o

aplicas el freno el sistema eléctrico se desactiva (Normativa EPAC),. A velocidades superiores a 25 km/h el sistema eléctrico también se desconecta, debido a los requisitos legales establecidos para este tipo de bicicletas (Pedelec); con excepción de los modelos “S” (speed) . A mayores velocidades la fuerza de pedalada dependerá de tu propia fuerza muscular.

Explicaciones de las funciones Hybridas.

- Las características del sistema eléctrico están controlada por un ordenador (Intuvia), montado en el manillar. El display LCD muestra la velocidad, recorrido, nivel de batería, Modo de asistencia eléctrica elegida,…. y en caso de fallo eléctrico, los códigos de error.
- El controlador electrónico situado dentro del motor, determina la asistencia eléctrica necesaria a suministrar en función de la fuerza aplicada al pedal en cada pedaleo, y del Modo de asistencia escogido.
- El ratio de energía del motor es de 250 Watts, con un par de 50 Newton y una eficiencia de energía de 85%
- El alcance en Kms del sistema eléctrico depende de muchas variables, como: Modo de entrega de energía escogido, tipo de ruta, peso del ciclista, condiciones meteorológicas etc.
- En el Modo más bajo (ECO) y en las mejores condiciones de las arriba reseñadas, se pueden recorrer más de 100 km o 60 miles con una sola carga de batería. Para viajes cicloturistas y bajo malas condiciones de ruta el alcance podría ser de unos 60 kms, pero en zonas montañosas por su puesto que menos.
- Nuestras bicicletas cumplen con todas las Normativas Europeas (CE EN 15194 etc.) cumpliendo con las Normativas internacionales sobre baterías (UN-T, UL, IEC, RoHS / REACH)

Para apagar el sistema electric tienes las siguientes opciones:

- Presionar el boton Power del Display
- Retirar el Display de su soporte
- Apagar la bacteria presionando el propio boton de la misma
- Dejar la ebike inactiva durante 10 minutos, y el sistema eléctrico se apagará automáticamente.

Riesgos



Un uso seguro de las Hybrid bikes en carretera (tráfico rodado) y en circuitos cerrados (instalaciones deportivas), requiere seguir una serie de medidas tecnicas y normas de conducta, listadas más abajo. Más detalles sobre medidas de seguridad y actividades de reducción de riesgos podrán ser alladas en el capítulo (componentes) de este manual, así como en las descripciones asociadas de los componentes mecánicos de partes de la bici como frenos, cambios, iluminación, horquilla/suspensión...

La ebike debe ser utilizada como tal ... lo que significa



- **La bicicleta debe ser usada como un medio de transporte ralajado**; Queda prohibido realizar actividades como: carreras, acrobacias, saltos de cualquier tipo etc….
- **Queda prohibida cualquier tipo de modificación / manipulación en el producto** así como utilizarla fuera de los parámetros/límites establecidos.
- **La bicicleta deberá de ser chequeada por un dealer especialista o autorizado,** prestando especial atenciaón en los posibles daños derivados de su transporte, y comprobando el buen estado de cada parte de la bicicleta ya sea mecánica y/o eléctrica, así como su correcta puesta a punto.
- **Antes del primer uso, se deberá de familiarizar con el funcionamiento y características de la misma.** (manual) así como conocer los riesgos derivados de circular a altas velocidades.
- **La bicicleta deberá de ser ajustada a su ciclista** (altura de cuadro, altura del sillín, ajuste del pedal, altura libre al suelo, ajuste de frenos, etc…) y estar muy bien preparada párale uso que se le va a dar (como: caminos, trialeras, climatología, alcance en km).
- **No esta permitida la modificación de la estructura de la bicicleta y/o de ninguno de su componentes, que puedan influir en la seguridad**. El peso total a soportar por la bicicleta no puede ser superior a 120kg. (ciclista + equipage).
- **Parrillas de carga, así como carritos recmolcables, solo serán permitidos bajo el consejo experto de tu distribuidor.** Máximo peso en parrilla trasera: 25 kg, Máximo peso remolcable: 40 kg **(prohibido remolcar o poner sillitas de niños en los modelos "Speed".)**

IMPORTANTE: Si se ignora lo arriba descrito, **pueden generarse daños personales o materiales**, los cuales pueden ser de gravedad, sobre todo si hay trafico rodado al rededor!

Tu bicicleta Ave. Hybrid bike

Las siguientes imágenes y sus leyendas te ayudarán a detectar rápidamente los componentes de tu bicicleta. Ponemos como ejemplos la MH7, la XH7 y la TH11.

Otras partes como pueden ser el Display/Ordenador, batería, botón de encendido, motor, frenos, y cambios, son genéricos para todos los modelos.

Al final de las imagines encontrarás la "Leyenda". La manipulación segura de los componentes individuales se describe en el capítulo 'equipamiento completo'. Además te damos consejos de instalación, cuidado y mantenimiento en las guías suministradas por los fabricante originales (incluidas en la caja/embalaje original de la bicicleta).



Ejemplo **MH7**



Ejemplo **XH9** (MTB)



Ejemplo **TH11**



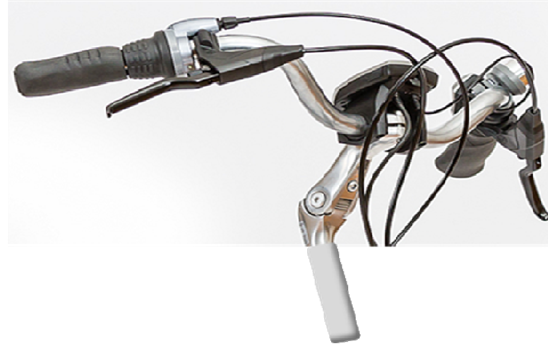
Leyenda

1	Ordenador (Intuvia)	12	Botón On/Off	23	Pedal/ pedalier
2	Leva de cambio	13	Leva de fijación	24	E-Motor (Bosch)
3	Maneta de freno	14	Sillín	25	Cubre cadena
4	Potencia	15	Tija del sillín	26	Batería (Bosch)
5	Tija del manillar	16	Parrilla	27	Sensor de par
6	Luz frontal	17	Luz trasera	28	Sensor de velocidad
7	Horquilla	18	Rueda trasera	29	Suspensión
8	Rueda delantera	19	Cambio	30	Candado (Abus)
9	Válvula	20	Desviador		
10	Disco de freno	21	Caballete. Hebie		
11	Cerradura de batería	22	Cadena		

Contenido

La bicicleta eléctrica se suministra de fábrica pre-montada en un 95%. La caja contenedora puede ser utilizada para almacenar o transportar la bici en casos de devolución. En caso de no ser necesaria para futuras ocasiones, deberá de ser "reciclada".

Los items para el ensamblaje final consisten en: *(ejemplos)*







Manillar / Tija de manillar / Display pedales llaves (bacteria/candado)





(Bateria) Cargador y cableado



Bicicleta según suministrada en caja

Documentos extra: Manual de usuario original y guías de los diferentes componentes mecánicos



Montaje

Desembalaje

Retirar todos los protectores que embalan las diferentes partes de la bicicleta pre-montada. Comprobar que se encuentran dentro de la caja todos los componentes y que ninguna parte ha sido dañada durante el transporte.

IMPORTANTE: La instalación inicial deberá de ser realizada por una persona competente. El fabricante solo es responsable del estado de entrega de la bicicleta. Cualquier modificación, extensión o reparación posterior no es de su responsabilidad. Las instalaciones erróneas o la falta de ensayo / prueba inicial, influirá en la seguridad del ciclista y los que le rodean!

Montaje del manillar



1. Retirar la protección de plástico o cartón (foto 1)
2. Colocar el manillar en la tija y ajustar.
3. Apretar los tornillos con la herramienta apropiada (ver fotos 2 y 3). Asegurarse de que tanto el manillar como su tija están colocadas en la posición adecuada y en su ángulo correcto con respecto a la rueda delantera.
4. Durante el ajuste de los tornillos que aprietan el manillar a la tija, la orientación del manillar es aun posible. Al finalizar el ajuste, los tornillos deberán de ser apretados en su justa medida, de tal manera que el manillar este bien sujeto, pero que al mismo tiempo la rueda delantera pueda moverse con facilidad (de lo contrario, repetir la operación)



fig. 1



fig. 2



fig. 3



fig. 4

Manillar y potencia (ejemplos)



IMPORTANTE: **Un ajuste incorrecto de la tija o un manillar defectuoso pueden ocasionar conducciones peligrosas y/o caidas**! Por ello asegurarse de que el manillar esta bien apretado (ejerciendo fuerza sobre él y presionando los frenos), a la vez de que la tija del manillar no genere ruidos raros o sonidos "crack" , y sí se mueva con suavidad.

Comprobación: Sujete la rueda delantera con sus piernas y mueva fuertemente el manillar. Estará bien apretado e instalado si el manillar n se mueve y no se producen sonidos "crack".

Pedales



Atornillar el pedal derecho ("R") atornillando la rosca en el sentido de las agujas del reloj, y en su correspondiente biela (ver fotos), y el pedal izquierdo ("L") atornillándolo en la biela izquierda en el sentido contrario a las agujas del reloj ("pensar" siempre en el sentido de pedalada). Al final apretar con fuerza manual, con la ayuda de una llave fija.







IMPORTANTE: Unos pedales mal ajustados o apretados, pueden provocar caidas muy peligrosas. En cualquier caso, unos pedales defectuosos deberán siempre ser sustituidos.

Sillín y ajuste del mismo.



1. Aflojar la arandela de ajuste y apriete para poder introducir la tija del sillín (fig. 1)
2. Introducir la tija del sillín en el cuadro de la bicicleta, hasta la altura más adecuada a su necesidad, y comprobar que sus pies pueden tocar el suelo. Prestar atención a las marcas de "maxima" y "mínima" altura (fig. 2). No sobrepasar nunca estas marcas(de lo contrario se corre el riesgo de romper la tija del sillín)
3. Una vez realizado el paso 2, ajustar, apretar y cerrar la arandela de ajuste (fig. 3). Comprueba con ambas manos que el sillín no se mueva de su posición.
4. Si es necesario, ajustar la inclinación del sillín apretando o aflojando los tornillos, del sillín.



Ejemplo

fig. 1 fig. 2 fig. 3

<u>IMPORTANTE</u>: Un sillín mal ajustado o apretado, pueden provocar caidas muy peligrosas. No usar la bicicleta si el sillín no está en óptimas condiciones. Siempre ajustar primero el sillín, si es que se va a usar la bicicleta o bajar de ella.

Instalando la batería.



Sacar la batería de su bolsa protectora y comprobar el estado de carga de la misma apretando el botón de encendido (fig. 1). Por lo menos 3 LED’s indicadores deberían de encenderse. De lo contrario la batería deberá de ser puesta a cargar hasta su 100%.

Exjemplo:







Para encender y apagar: Bateria de cuadro Batería trasera

Para montar la bacteria en su soporte, antes se ha de apagar. 1º Asegurarse muy bien de que encajamos la bacteria en su soporte inferior para posteriormente llevarla poco poco a conectrala sobre el soporte superior, hasta hoir un click que asegure que la batería se ha anclado a su soporte superior.







fig. 1 fig. 2 fig. 3

En el caso de baterias traseras, deslizar la bacteria sobre las guías de la parrilla trasera hasta

hacer tope y oir el click de anclaje. Asegurate de que la batería esta bien encajada.


Bacteria trasera


llave de bateria

IMPORTANTE: Los soportes de batería del cuadro, aseguran que ésta no se caiga o que sea mal utilizada por terceras personas. En caso proceder a dar una vuelta con la bici, retirar la llave de su cerradura. Guarda una copia de la llave. Siempre es recomendable realizar una copia extra y guardarla para posibles futuras pérdidas.

Nota: En origen la batería es cargada a un 40% - 60% de su capacidad! Esto suele ser suficiente para probar la bici después de su montaje. En caso de realizar largos recorridos, recomendamos cargarla al 100%.

Checqueo del Display

El Display Intuvia se posiciona en el manillar sobre su soporte. Comprueba que el display este bien sujeto a su anclaje, ya que esto influye en los contactos eléctricos de lectura. Luego presiona “ON” y comprueba que todas las funciones se muestran correctamente.



Chequeo final

Después de haber montado bien toda la bicicleta eléctrica, y comprobado todos sus componentes tanto mecánicos como eléctricos, se deberá volver a comprobar:

1. Están los tornillos bien apretados?
2. Tienen las ruedas su presión adecuada?
3. Funcionan bien los frenos?
4. Ya puedes usarla!

Commissioning and operating

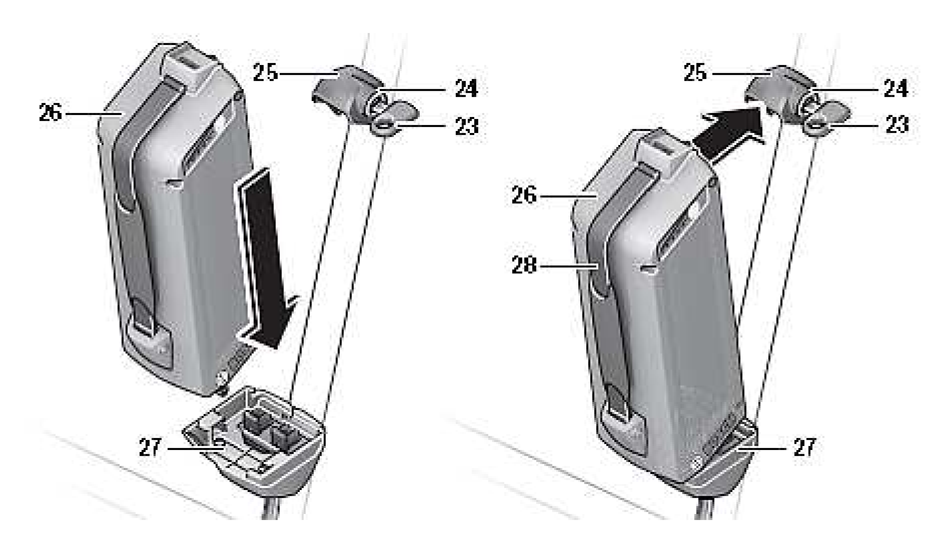
Commissioning y operatividad

Pre-requisitos

Encender el sistema eléctrico de la Hybrid bike solo si se cumple que:
- Colocar una batería cargada en el soporte del cuadro para batería.
- El display Intuvia esta en su soporte del manillar y hace contacto
- El sensor de velocidad esta conectado y colocado.

Commissioning

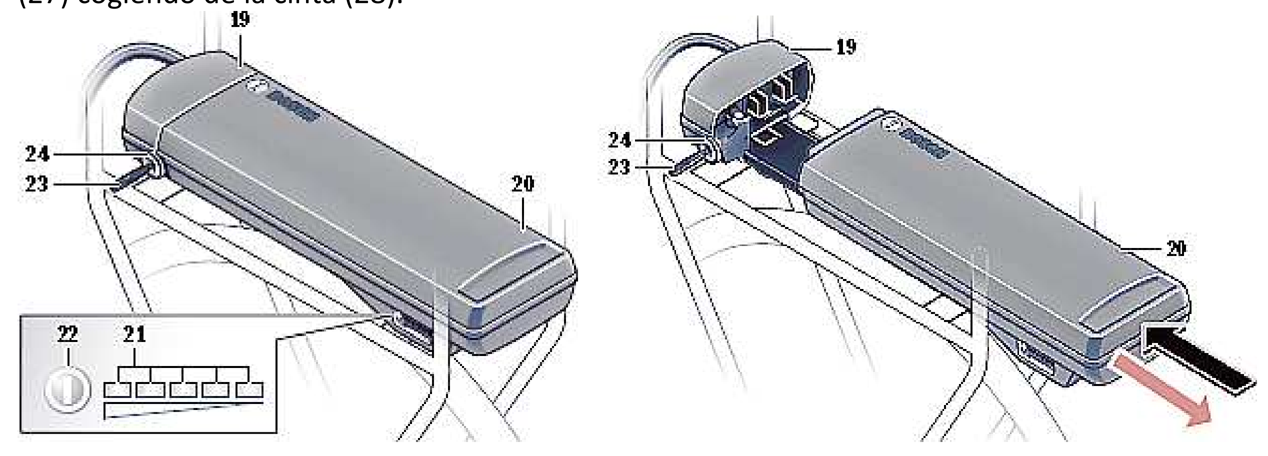
- Insertar la batería (figura **A**, sobre soporte inferior de batería de cuadro.)



Apagar la batería antes de poner o sacar la batería de sus soportes. La llave (23) debe estar dentro de la cerradura (24) la cual debe estar abierta, para poder poner o sacar la batería.

Posicionar la batería (26) con los conectores hacia abajo y asentarlos en el soporte inferior (27) del cuadro. Mientras nos aseguramos de que la batería esta muy bien asentada en su soporte inferior, la iremos dejando caer hacia su soporte superior (25), hasta que la cerradura haga "click".
Asegurarse de que la batería esta bien asentada y fijada. Entonces cerrar la cerradura (24-23) y sacar la llave. Esto prevendrá que la batería se salga o caiga de su soporte durante su uso, o que se la "lleven" mientras dejamos la bici aparcada unos momentos.

Para extraer la batería (26) primero apágala y luego desbloque la cerradura con la llave (23). Desencájala de su soporte superior (25) y tira de ella para desencajarla de su soporte inferior (27) cogiendo de la cinta (28).



Si la **bateria** esta montada en la **parrilla trasera**
Para insertar la batería (20), deslízala por la base de la parrilla trasera, habiéndola encajado sobre ella previamente, hasta que haga "click" en su soporte (19). Comprueba que esta bien asentada y fijada. Siempre cierra la cerradura (24-23), lo que prevendrá que la batería se salga de su ubicación correcta. Saca la llave (23) de la cerradura (24). Guarda la llave y si es posible, siempre saca una copia extra de la misma, en caso de futuras pérdidas.

Comprueba la carga de la batería presionando el botón on/off (22). Por lo menos 2 o 3 LED's indicadores deberían de encenderse. De lo contrario, poner la batería a cargar a su 100%.

Apaga la batería y desbloquea la cerradura antes de sacar la batería de su ubicación. Luego tira de ella para extraerla de la parrilla trasera.

Nota: *NUNCA tirar de la parrilla trasera para elevar la bicicleta del suelo. Esto puede provocar holgura en el futuro y consecuentemente fallo en conexión de la batería a su soporte.*

- Conectar y desconectar el Ordenador (Intuvia)

Para conectar el Dispaly Intuvia (3), llevarlo a su soporte (4) tal y como muestra la foto de abajo, empieza por la pestaña (15) para siguir deslizándolo hasta el final hast oir el click de conectado.



Display *Intuvia y su soporte de manilla*

Para extraer el Intuvia, realizar el proceso a la inversa. Si presionamos ligeramente sobre la parte frontal del soporte, éste puede ser extraido de su posición. Sin el display, el sistema electric de tu ebike no funcionará nunca.

También es posible, dejar conectado el display en su soporte y asegurarlo para que no se extraiga. Desatornilla el soporte (4) del manillar y coloca el display sobre el asa. Atornilla el tornillo (16) desde abajo, hasta que el display quede fijado. Luego montas el soporte conjuntamente con el display de nuevo en el manillar.





- Comprobación del sensor de velocidad

The speed sensor (17) and the corresponding spoke magnet (18) must be mounted in such a manner, that it allows the spoke magnet to pass during a revolution of the wheel in a distance of 5 mm in minimum and no more than 17 mm, at the speed sensor.



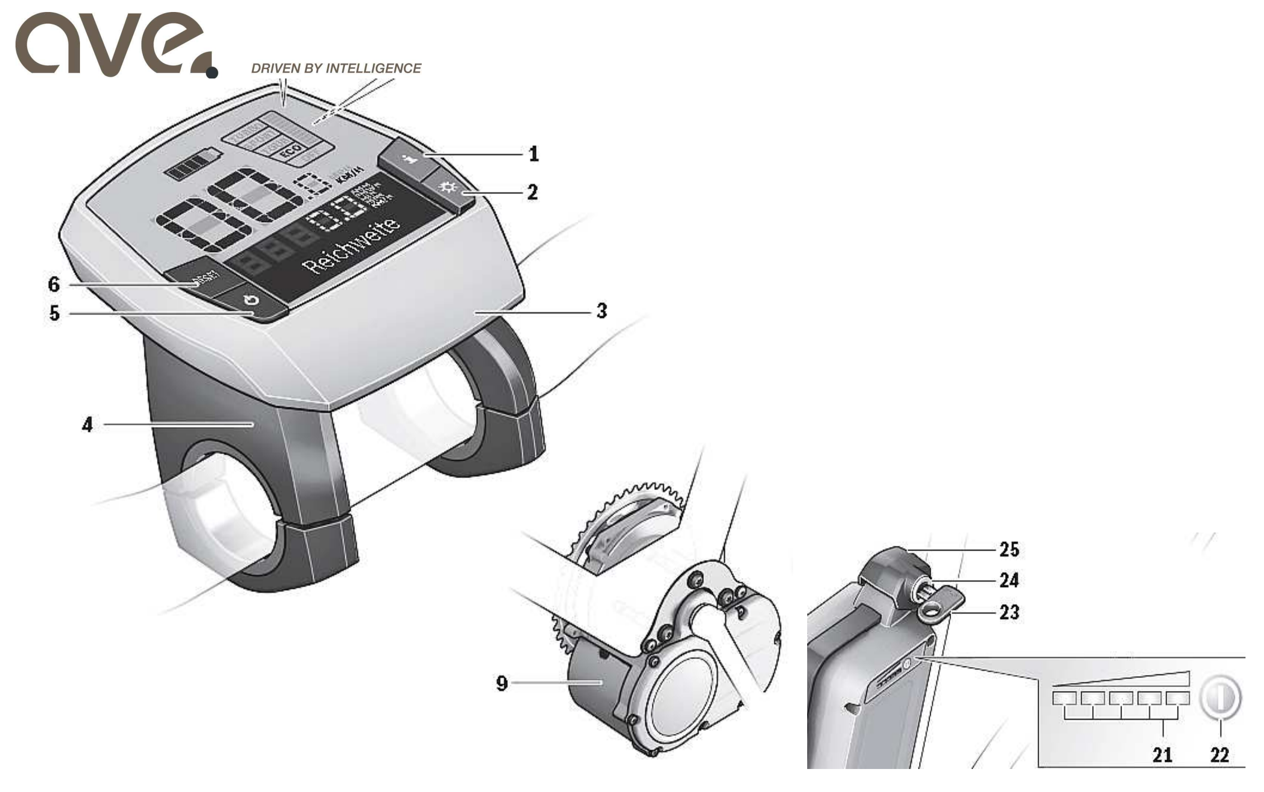
El sensor de velocidad (17) y su correspondiente imán (18) se instalarán de tal forma, que el imán no diste del sensor más de 17mm.

Nota: Si la distancia entre el lector (17) y el iman (18) es muy grande, o el lector (17) no esta bien conectado, El display fallará, y el sistema eléctrico trabajara mal.

La posición optima es que el imán este colocado entre las letras B y H de la palabra BOSCH del sensor (puntos de mayor densidad de lectura).

Si aun así no funciona, contacta con tu distribuidor.

- Encendido y apagado del sistema eléctrico de tu ebike.



Para que el motor funcione, tienes las siguientes opciones:

- conectar el Display (3) en su soporte (4), debería de encender el sistema automáticamente.
- Presiona el boton “ON” (5) del display.
- Presionael boton de encendido de la betería. (Nota: Siempre es aconsejable encender 1º la batería y luego el display).

Nota: No ejercer ninguna presión sobre los pedales mientras se enciende o apaga el sistema eléctrico. De lo contrario dicha presión variará el valor inicial pre-establecido del sensor de par del motor. Si la batería se enciende accidentalmente mientras se ejerce presión sobre los pedales, entonces apaga el sistema y volverlo a encender, esta vez sin realizar presión sobre los pedales.

El motor se activará en cuanto ejerzamos fuerza sobre los pedales. El nivel de asistencia dependerá del “Modo” elegido en el display. Cuando dejes de pedalear o al llegar a los 25km/h, el motor ya no suministrará más ayuda. El motor se activará una y otra vez, automáticamente, al ejercer presión sobre los pedales, siempre y cuando la velocidad no sea superior a 25 km/ h.

Si deseas apagar el sistema eléctrico, presiona el botón on/off de la batería (foto superior). Si dejas el sistema activado (ej. durante unos momentos sin usar), no te preocupes, éste se apagará transcurrido unos 10minutos.



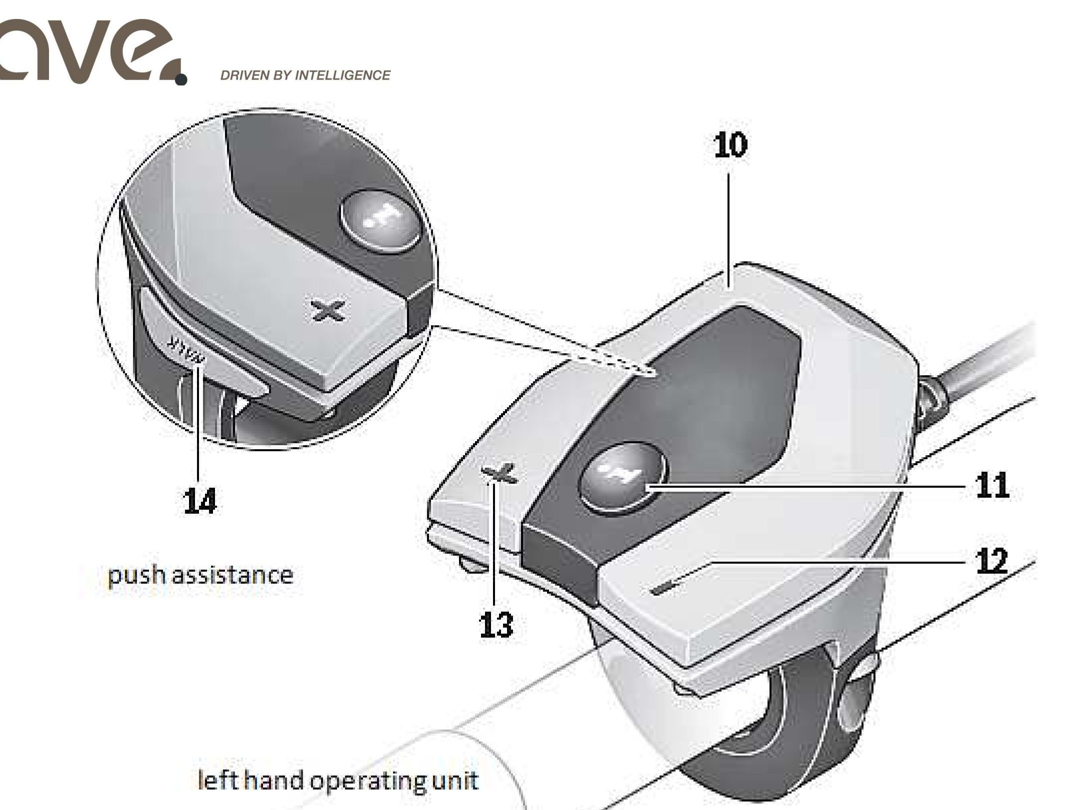
- Indicadores y ajustes del ordenador (Intuvia)



Indicaciones, butones, conexiones del display: (ver foto superior e inferior)

a nivel de entrega de energia. Indica cantidad de energía exacta consumida por pedalada.
b Nivel de asistencia
c Texto indicador
d Valor numérico
e velocimetro
f Estado de bateria

1 Función (i = informacion)
2 Alumbrado on/off (☼)
5 Sistema eléctrico on/off (⏻)
6 Reseteo (valores a cero)
7 USB (por ejemplo para GPS y unidad de diagnostico (este último solo para el soporte técnico)
8 Tapa del Puerto USB
11 Función (i = informacion) del mando a distancia (10)
12 Boton para decrecer
13 Boton para incrementar
14 Boton para "arranque de marcha" de la bici (hasta 6km/h)



Funciones

Los puntos (a - f) del display Intuvia (3) se muestran automáticamente al encender el sistema. Durante la marcha, el resto defunciones deberán de ser operadas a través del mando a distancia (10). Solo algunas funciones básicas se controlan desde el propio Display, como puede ser el botton de reset (6), encendido/apagado (5) y la Luz (2).

Al extraer el Intuvia de su soporte, no podremos encender el sistema eléctrico de la bici. El display tiene su propia pila de Litio, para poder ejecutar las operaciones a control remoto. Esta pila se alimenta de la energía de la bacteria principal de la bicicleta.

El display almacena los datos realtivos a la última "vuelta" en bicicleta realizada, incluyendo el nivel de batería, modo de entrega de potencia, distancia recorrida y tiempo, alcance restante en km, y puede ayudar a evaluar y planificar viajes en casa o durante un descanso, sin necesidad de tener que estar conectado a la bici.

→ Estado de carga de la batería

Además de los indicadores LED de la batería, puedes controlar el nivel de carga (f) desde las indicaciones del Display (fig. D).

El indicador f, cada barra del símbolo de la batería es equivalente a una capacidad de carga de aprox. 20%:

- De 100% a 80%
- Entre el 20% y el 5%. La batería necesita ser recargada.
- Menos del 5%. la unidad de asistencia ya no es posible. Los LED del indicador de control de carga de la batería desaparecen.

La batería tiene capacidad para dar luz (sin hacer uso del motor) durante un período de unas 2horas aprox. Cuando el 3º símbolo de batería comience a parpadear, la iluminación solo será posible durante un corto período.

→ Ajuste del nivel de asistencia

El nivel de asistencia eléctrica del motor de su eBike al pedaleo se puede ajustar a través del mando a distancia del Intuvia.

Following support levels are available:

„OFF": No hay asistencia eléctrica y la ebike puede ser usada como una bici tradicional

"ECO": Asistencia efectiva a la máxima eficiencia para lograr el máximo alcance en km.
"TOUR": Asistencia uniforme, para trayectos de crucero de largo alcance.

"SPORT": Asistencia de gran potencia para recorridos off road, así como para necesidades de gran aceleración en circulaciones de tráfico urbano.
"TURBO": La máxima asistencia, para trayectos a máxima potencia y aceleración.

Para cambiar el modo de asistencia al pedaleo, pulse el botón (13-12) hasta que aparezca el modo deseado en el indicador.
El modo de asistencia al pedaleo se puede cambiar en cualquier momento, incluso mientras se utiliza la ebike en modo eléctrico.

Support level in % (share of e-power to medium body power)

Nivel	**e-power** @ cambio de **desviador**	**e-power** @ **cambio de buje**
ECO	30%	30%
TOUR	100%	90%
SPORT	170%	150%
TURBO	250%	200%

Si extraemos el display del soporte (4), el nivel de asistencia (b) quedará almacenado, solo el indicador de energía consumida por pedalada (a) quedará vacio.

→ Encendio y apagado del boton de arranque o inicio de marcha

El boton "push assistance" (buton 'walk' del display) inicia la marcha de la bicicleta hasta una velocidad de 6km/h sin necesidad de pedalear.!

El nivel de soporte/ayuda de este boton depende del piñon que tengamos seleccionado. Cuanto más pequeño sea el piñon trasero escogido mayor será la velocidad de arranque.

Nota: La finalidad de esta función es para ayudar al inicio de la marcha o para hacer andar la bicicleta sin necesidad de tener que empujar de ella mientras andamos.

Para hacer funcionar esta asistencia, mantener presionado el boton 'WALK' (14) del display (10). Entonces el motor hará girar la rueda trasera sin necesidad de pedalear.

Esta function se desactivará si:

– Sueltas el boton 'WALK'
– Pedaleas
– Las Ruedas se encuentran con un tope o freno
– Se superan los 6 km/h

→ Encendido y apagado de luces

Dependiendo de las normativas de cada país, dos versiones de iluminación son posibles:

- La luz delantera, luz trasera y la iluminación de la pantalla se puede activar y desactivar al mismo tiempo a través del display.
- Sólo la iluminación de la pantalla se puede activar/desactivar. Siendo la luz delantera y trasera de la eBike independientes de la iluminación del display.

Para ambas versiones, la iluminación se enciende al pulsar el botón "Light" 2. El indicador de iluminación aparece en la pantalla. Para apagar la luz, presione el botón "Light" 2 de nuevo, la iluminación se apagará del indicador.

→ Indicaciones de velocidad y distancia

El velocimetro (e) muestra la velocidad de cada momento.

La función **indication** (= texto en c y valor en d) comprende las siguientes opciones:

'alcance':	Alcance estimado para lo que queda de batería (siempre en condiciones constantes, tales como el modo de asistencia, nivel de asistencia, perfil de ruta etc).
'distancia':	Distancia recorrida desde el último reajuste.
'tiempo del recorrido':	Tiempo empleado desde el último reajuste
'velocidad media":	Media de velocidad desde el último reajuste
'velocidad max':	Máxima velocidad alcanzada desde el ultimo ajuste.
'reloj':	Hora actual

Para cambiar la información mostrada, presionar el botón **' i '** (1) en el display **' i '** (11) o en el mando a distancia hasta que se muestre la indicación deseada.

Para **re-setar** 'distancia', 'tiempo del recorrido', 'velocidad media' situarse en la correspondiente indicación enteriormente mencionada, y presionar 're-set' (6) hast ue los valores numéricos sean cero. Esto tambien re-seteará los valores de las otras 2 restantes indicaciones o funciones anteriores. Para re-setar 'velocidad max', seleccionala y presiona "re-set" hasta que los valores umericos sean cero.

Al retirar el display del soporte (4), todos los valores se quedarán almacenados.

→ Display/adaptar funciones básicas.

Las diferentes funciones pueden ser desplegadas y cambiadas, sin importar que el display este o no colocado en su soporte (4). Para accede al menú inicial, mantanga presionado el boton 're-set' (6) a la vez que el boton ' **i** ' (1) hasta que la palabra 'configuration' sea mostrada en la pantalla (c).

Para pasar de una función a otra, presione el botón ' **i** '(1) **del Display** Intuvia hasta que se muestre la función deseada en pantalla. Al conectar el display en su soporte de manillar (4), también podrá presionar el boton ' **i** ' (11) del propio mando a distancia.

Para cambiar los ajustes básicos de las funciones, presione el botón on/off (5) junto a la indicación ' **–** ' para hacer decrecer el valor mostrado así como para mostrar las funciones inferiores. También puede presionar el botón (2) junto al simbolo ' **+** ' para hacer incrementar el valor mostrado así como para mostrar las funciones superiores.

Cuando el display esta conectado al soporte (4), también podrás cambiar los valores presionando el botón ' **–** '(12) o el botón ' **+** ' (13) del propio mando a distancia. Para salir y guarder los cambios realizados, apretar el botón 're-set' (6) durante 3 segundos.

Funciones disponibles:

'unds en **km ó mll'**	la velocidad y la distancia puede ser mostrada en kms o en millas
'**12hrs / 24hrs'**	el tiempo puede mostrarse en formato 12hrs / 24hrs
'**reloj**'	Ajuste de la hora actual. Mantener presionado el botón para pasar las. horas con mayor velocidad
,Idioma'	Cambio del idioma mostrado en pantalla. (aleman/ingles/francés/español/italiano/holandes)
,distancia total'	muestra la distancia total recorrida con la ebike. (no modificable)
,tiempo total '	indica el tiempo total recorrido con la ebike (no modificable)

→ Suministro de energia al display.

Cuando el display esta conectado en el soporte (4) el suministro de energía será al display será entregado por la propia batería de la ebike.

Cuando el display no este conectado en el soporte (4), sera la propia pila del display la que suministrará la energia. Si la pila del display tiene poca energía, el mensaje 'conectar a la ebike' se mostrará en la pantalla (c) durante 3seg, al encender el display. Luego se apagará automáticamente.

Para recargar la pila del display, conectar el display a su soporte de manillar (4). Teniendo la batería de la ebike encendida, ésta recargará la pila del display.

Pero esta pila del display tambien puede ser recargada a través de su puerto USB. Para ello abra la tapa (8) del puerto USB y conecte el cable USB del típico cargador de baterías con puertos USB, o al USB de un ordenador (5 V de corriente; max. 500mA corriente de carga). Así pues se mostrará en la pantalla (c) 'USB conectado'.



→ Suministro de energía de dispositivos externos, vía USB

A través de la conexión USB, es possible recargar la batería de la mayoría de los dispositivos conectados, como navegadores, móviles, ipods, mientras disfrutas de tu “vuelta en ebike”.

Para ello es imprescindible que exista energia suficiente en la batería de la bicicleta, y que el sistema eléctrico de la bicicleta este encendido.

Interconexione ambos dispositivos a través del cable usb, y compruebe el nivel de bataría remanente en ambos dispositivos .



Example: Phone or Navi connected

Chequeos de Error

Códigos de “Error” en el display

Todos los componentes eléctricos del sistema son continuamente chequeados y automáticamente supervisados por el display HMI. Cuando un error se detecta, el código de error correspondiente se indica en la pantalla electrónica. Dependiendo del tipo de error, el motor se apagará automáticamente si fuese necesario. La continuación del viaje es posible en cualquier momento sin la ayuda del sistema eléctrico. Sin embargo, el sistema eléctrico deberá de ser revisado cuanto antes.



Códigos de identificación de error

CÓDIGO	CAUSA	MEDIDA CORRECTIVA
100	Error interno en el motor	Haga que el motor sea revisado
101	Problema de Conexión del motor	Compruebe las conexiones y los contactos.
102	Error del sensor de velocidad.	Compruebe el sensor de velocidad, cables y distancia al iman
103	Problema de conexión en el sistema de iluminación.	Compruebe las conexiones y los contactos.
104	Problema de conexión del display.	Compruebe las conexiones y los contactos.
105	Temperatura del motor excesiva, demasiado alta (> 40 ° C)	Deje que el motor se enfríe. Puede seguir su viaje sin conectar el sistema eléctrico de su eBike, esto acelerará el enfriado
200	Error interno de la electrónica de la batería	Haga revisar la batería
201	Temperatura de la batería demasiado alta (por encima de 40°C)	Deje que la batería se enfríe. Puede seguir su viaje sin conectar el sistema eléctrico de su eBike, lo que acelerará el nfriamiento
202	Temperatura de la batería demasiado baja (por debajo de -10°C)	Deje que la batería se caliente poco a poco en un lugar cálido. Dejar calentar 1hora
203	Problema de conexión de la batería	Compruebe las conexiones y los contactos. Puede que se haya sacado la batería sin apargar primero el sistema.
204	Polaridad incorrecta de la batería. Corriente de carga erronea	Cargue la batería con el cargador original Bosch tal y como se describe en las instrucciones de uso.
422	Falta de comunicación entre el motor y otros componentes del sistema.	Comprobar cableado y contactos. Sustituir el Dispaly si el problema persiste.
423	Mala comunicación entre batería y otros componentes del sistema	Comprobar cableado y contactos.
410	Error en las teclas	Combrobar si las teclas están bloqueadas.
414	Error en el Display	Comprobar el cableado y los contactos.
418	Error en las teclas del control remoto.	Comrobar si las teclas están bloqueadas
424	Error de comunicación entre el display y el resto del sistema.	Comprobar el cableado y los contactos. Probar con otro Display
430	Pila del display descargada	Colocar el display en su sitio y encender la batería de la bici. Esto recargará la pila del display.
490	Error interno en el display	Comprobar si hay teclas bloqueadas. Probar con otro Display.

Todas las inspecciones y reparaciones efectuadas al sistema eléctrico, deberán ser realizadas por su proveedor de bicicletas. Cuando el código error siga apareciendo, aun habiendo realizado dichas inspecciones, por favor póngase en contacto con su especialista autorizado de bicicletas eléctricas.

→ Raparación

Si un error persiste en varias ocasiones, contacte con su distribuidor.

Instructiones de uso de la propia bicicleta

Seguridad en circulación



- Únicamente deberá de ser utilizada para las actividades mencionadas en el apartado “riesgos”, donde nuestros modelos Touring, Sports, Mobility son aptos para calles, plazas y carriles bici (según restricciones de tráfico) y donde las XHybrid en terrenos off-rroad y senderos o pistas forestales.
- Conduce tu bicicleta eléctrica siguiendo las normativas de tráfico, y siempre en perfecta forma física y mental. Si es posible lleva un casco y ropa adecuada que prevenga ser enganchada por la cadena así como con propiedades reflectantes.
- Adapta tu estilo de conducción a la metereología, iluminación y condiciones de la carretera, y considera, por ejemplo, unas distancias de seguridad adecuadas, así como una velocidad máxima de 45km/h.
- Usa los sistemas de iluminación LED incorporados en nuestros modelos Touring, Sports and Mobility con potencias de hasta 40 lux bien visibles a larga distancia. Si tu unidad dispone de luz diurna, usala para ser detectado y respetado por el resto de los usuarios de la via. Los vehículos con luz diurna tienen menos accidentes que el resto.
- No sobrecargues tu bicicleta (max. 120kg de ciclista+carga). El peso en la parrilla trasera no deberá de soportar los 20 kg, y el peso remolcado no deberá de sobrepasar los 40kg. Siempre incorporar elementos de carga bajo la supervisión de tu distribuidor. Conducir siempre con la máxima precaución al transportar cargas – especialmente si llevamosa niños en remolque - , ya que e estos casos la conducción se ve muy afectada por estos trailers. Siempre recuerda que serás totalmente responsable de cualquier tipo de carga que transportes o remolques.

Sistema eléctrico



- El sistema eléctrico de tu bicicleta solo funcionará si ejerces fuerza sobre los pedales, y se parará en cuento no ejerzas fuerza sobre ellos, o si superas los 25km/h, o si presionas los frenos(Normativa EPAC). El voltaje de 36V DC e iluminación de 6 V DC estan bien aislados del exterior. En caso de contacto directo con algún cable pelado, podremos sentir la corriente eléctrica, pero ésta no es en absoluto tan peligrosa como para causar eridas en nuestra piel.
- La batería de Li-Ion (tipo LiPo) esta asegurada contra cortocircuitos y subidas de tensión inesperadas. El motor esta protegido contra posibles subidas de tensión y de temperatura ambiental. Las celdas de litio de la batería han de ser cuidadas con precaución, debido a su composición química (LiNiCoMg) y alta densidad de energía (riesgo de incendio). En ningún momento la temperatura de la carcasa de la batería de be superar los 60ºC, esto significa exponerla directamente bajo los rayos de lsol (como dejarla dentro de un coche cerrado en verano), además se deberá mantener lejos de las fuentes de calor. También deberemos evitar someterla a fuertes caidas, golpes, roturas de su carcasa o entradas de agua, disolventes o gasolina, que podrían deñar la batería y desatar altas cargas de energía en poco tiempo. En combinación con otras sustancias se corre el riesgo de ocasionar fuego.

- La recarga de la batería se realizará únicamente con el cargador suministrado y en corrientes eléctricas de entre 110 y 120 voltios AC. En realidad estamos tratando con altos voltages (atención a las posibles descargas eléctricas y/o peligro de incendio), así que tomar las mismas precauciones que al manejar cualquier otro tipo de aparato eléctrico en su domicilio.

Radio-frecuencia



- El sistema eléctrico de tu bicicleta (e.g. microprocesador, controlador, cableado), funcionan con impulsos electro-digitales, los cuales pueden interderir en los radios de alta y baja frecuencia. Por ello, tu Hybrid bike ha sido testada contra interferencias electro-magnéticas (EMC), siguiendo la Normativa Europea EN 15194. Los resultados de radiación fueron muy inferiores a los límites máximos establecidos en la normativa, por lo que tu bici cumple de lejos con estas especificaciones de la norma. De todas formas si, por ejemplo, equipamientos médicos, de sonido, de medición en uso en los alrededores, son afectados por el uso cercano de la bicicleta-, entonces intenta trabajar con estos equipos lejos de la bicicleta, aíslalos o encuentra una zona donde le interferencia sea evitada. Por otro lado, siempre puedes apagar el sistema eléctrico de tu bicicleta, presionando el botón on-off de la batería.

Areas Peligrosas



- Si circulars por áreas donde quedan indicados que los riegos de explosión son muy altos, gasolineras, centros químicos, almacenamiento de gas,... alejate de ellas y manten tu batería apagada. De lo contrario tu bici eléctrica – al igual que otros equipos eléctricos-electrónicos e.g. teléfonos móviles, secadores... – podrías autoincendiarse debido a impulsos electromagnéticos.

Operaciones de Circulación combinada (hombre-máquina; Hibrido)

- El sistema de cambios de tu bicicleta eléctrica funciona igual que en el resto de bicicletas. Como ya sabes, sirve para adaptar tu esfuerzo al trazado de la ruta escogida. Con cada cambio, es aconsejable no ejercer ninguna fuerza sobre el pedal, con la intención de que la cadena o engranaje encajen bien en su nueva marcha.
- El cambio de marchas influye en el intercambio de energía suplida por el motor y/o por el ciclista dentro de este sistema Hibrido. En el Modo de entrega de energía escogido e.g. ‘sport’, una marcha superior con menor cadencia y un mayor empuje de pedal, tiene un mayor efecto en la parte eléctrica del sistema hibrido, debido al control del sensor de par.

  Sin embargo, en una marcha inferior – con una menor presión en cada pedaleo – se reduce el soporte de la energía eléctrica del motor, con la excepción de los grados, donde se combinan las marchas bajas con los modos de entrega de energía más altos. Gracias al uso del control de par podrás optimizar las necesidades de tu viaje, via cambio y e-soporte, culminado con e.g. un ritmo de rodada muy alto con menor esfuerzo o un mayor esfuerzo físico con una velocidad media muy superior. También podrás combinar tu máxima fuerza con el Modo de más potencia, para culminar

pendientes muy pronunciadas, que de otra forma te serían muy difíciles de alcanzar. Como es natural, cuanto más abuses del sistema eléctrico, menor alcance en Km tendrás de autonomía.

Experiencia de uso.

- Es recomendable familiarizarte muy bien con este tipo de bicicletas, antes de meterte en trafico urbano/rodado. “Juega con las marchas y los Modos de entrega de potencia en circuitos tranquilos y libres de peatones. Una vez estés familiarizado, optimiza tus recorridos urbanos, reduciendo tu tiempo empeñado para ello.
- Antes de comenzar un recorrido largo o exigente, familiarízate con el “alcance en km” de tu Hybrid bike para después planificar tus rutas en base a la recarga de la batería.
- Tu hybrid bike dispone de un motor eléctrico con un rango de par muy alto así como con un control inteligente de soporte de energía. Siempre se te suministrará la cantidad de soporte eléctrico demandado (en su justa medida), y nunca más de lo necesario, ni tampoco el motor seguirá “dando” energía cunado no pedales.
- Con la batería al 100%, poco peso y en Modo ECO puedes alcanzar fácilmente los 100 km. En condiciones normales, el alcance en km depende de muchas variables como:

  - Modo de entrega de energía elegido
  - Cambio de marcha escogido
  - Tipo de neumático y presión del mismo
  - Edad y estado de la batería (capacidad)
  - Perfil de la ruta (cuestas) y estado (pavimento)
  - Dirección del viento, temperatura, presión admosférica, climatología
  - Peso de la bici, ciclista y equipaje
- Las bicicletas eléctricas con sistema Bosch te permiten conocer desde el Display el alcance en KM restante, para poder con ello administrarte mejor.



Cuidados

- Para cuidar bien de tu Hybrid bike ten en cuenta las siguientes condiciones de almacenamiento. La temperatura ambiental debe estar entre -10 y +40 ºC. Protege sobre todo la batería, el motor y el ordenador HMI.
- No sobreexponer la Hybrid Bike a condiciones ambientales extremas. Evite los líquidos abrasivos / dañinos, grasas y aceites en lugares inapropiados (e.g, frenos de disco), fluctuaciones a alta presión (e.g. agua a presión o agua de lluvia fuerte al llevar la bici en la baca del coche), así como a fuertes presiones mecánicas.
- Usa productos de limpieza y mantenimiento estandarizados (aceite, detergentes, desengrasantes, cera protectora, etc.) siguiendo las instrucciones facilitadas en estos productos.



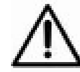
Limpieza de nuestra bicicleta eléctrica

- Este tipo de bicicletas esta diseñado de tal manera que las inclemencias metereológicas no afecten a su buen funcionamiento. Así pues, el motor, el display digital, la batería, el

controlador están perfectamente sellados.

- Si la bicicleta necesita limpiarse, **ésta deberá de ser limpiada siempre a mano** (quedan prohibidas las pistolas de agua a presión o sistemas de limpieza a vapor), con agua, esponjas, cepillos y detergentes que no dañarán a nuestra bicicleta eléctrica. Pero **antes del siguiente uso la bicicleta y su sistema eléctrico deberán de ser bien secados**, sobretodo hablando del agua y/o humedad acumulada en los soportes de bacteria y frenos.

Batería: Recargas y mantenimientos



→ NOTAS DE SEGURIDAD:

Lea todas las advertencias de seguridad y todas sus instrucciones. Si no sigue el advertencias e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones de seguridad para referencia futura. El término "batería" que se utiliza en estas instrucciones de uso, se refiere tanto a las baterías estándar (baterías con soporte en el marco de la bicicleta) y baterías (baterías situadas en la parrilla trasera).

 Se deberá de quitar la batería de la ebike antes de: realizar ninguna reparación mecánica en la bicicleta (por ejemplo, el montaje, mantenimiento, etc), transportar la ebike en coche o en avión, o al guardarla. Existe peligro de lesiones si accidentalmente se accionan el interruptor On / Off durante lo anteriormente expuesto.

 No abra la batería. Peligro de cortocircuito. Cuando la batería ha sido abierta, se perderá cualquier tipo de garantía o reclamación a Bosch.

Proteja la batería contra el calor (por ejemplo, contra la luz solar intensa continua), el fuego y la inmersión en el agua. Peligro de explosión.

 Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de clips para papeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal, que puede hacer una conexión desde un contacto a otro. El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o un incendio. Con cualquier cortocircuito causado de esta manera, se perderá todas y cada una de las garantías y/o reclamaciones a Bosch.

 En condiciones abusivas, el líquido puede salirse de la batería. En este caso evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, lavar con agua. Si existe contacto con los ojos, busque ayuda médica. El líquido de la batería puede causar irritaciones en la piel o quemaduras.

La inhalación de vapores puede generarse en caso de daños y o por el uso inadecuado de la batería. En tal caso se deberá de buscar aire fresco y atención médica. Los vapores pueden irritar las vias respiratorias.

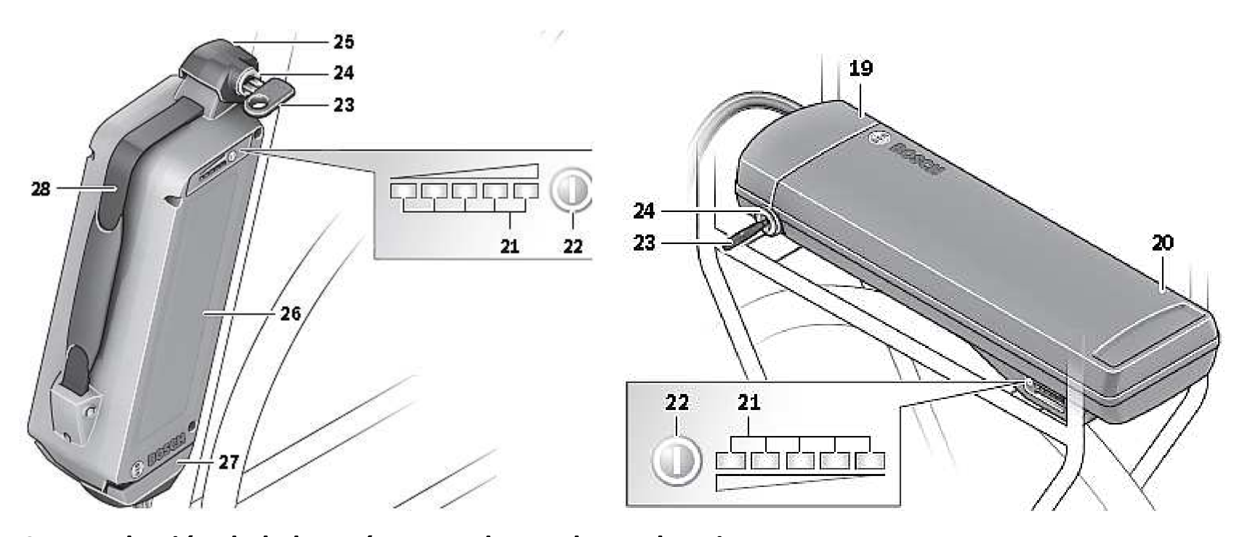
 Cargue la batería sólo con cargadores recomendados por el fabricante. Un cargador que NO sea adecuado para este tipo de baterías pueden crear un riesgo de incendio.

 Utilice la batería sólo en combinación con aquellas eBikes que monten el mismo sistema eléctrico de Bosch. Esta es la única manera de proteger el la batería contra sobrecargas peligrosas.

 Utilice sólo baterías originales de Bosch, aprobadas por el fabricante de su ebike, para su ebike. El uso de otras baterías puede provocar daños e incluso un riesgo de incendio. En este caso, Bosch no asumirá ninguna responsabilidad ni garantía.

 Por favor, lea y observe las advertencias de seguridad, e instrucciones adjuntas en el operativo instrucciones del cargador, motor y display HMI (Human Machine Interface), así como en el manual de instrucciones de su eBike.

→ Comprobación de la batería



Comprobación de la batería antes de usarla por la primera vez.
Revise la batería antes de cargarla o usarla con su eBike por primera vez. Para ello, pulse el botón (22) On / Off. Si no se ilumina ningún LED del indicador de regulación de carga (21), la batería puede estar dañada.
 No cargue ni use una batería dañada. Acuda a su distribuidor más cercano. Cuando al menos uno, pero no todos los LEDs del indicador de regulación de carga (21) esté encendido, cargue al 100% la batería antes de su primer uso.



→ Carga de la Batería
 Utilice sólo el cargador que aparece en estas instrucciones de uso. Sólo este cargador se corresponde con la batería de iones de litio utilizada en su eBike.

Nota: La batería se suministra parcialmente cargada. Para garantizar el 100% de la capacidad de la batería, cargue totalmente la batería con el cargador antes de usarla por primera vez. En esta operación, la batería No debe estar conectada a la ebike.

Para cargar la batería, leer y atender el manual de usuario del cargador de la batería. La batería

se puede cargar en cualquier momento sin reducir la duración/ vida útil de la misma. La interrupción del proceso de carga no causa daño a la batería.

La batería está equipada con un indicador de control de temperatura, que permite la carga sólo cuando la temperatura de la misma este entre entre 0 ° C y 40 ° C. Esto proporciona una larga vida del batería.

→Indicador de control de carga
Cuando la batería está encendida, los cinco LED verdes del indicador de control de carga (21) indican el estado de carga de la batería. En este sentido, cada LED indica aprox. 20% de su capacidad. Cuando la batería está completamente cargada, los cinco LEDs se iluminan.

Además, el estado de capacidad de batería también se muestra en el display digital. Cuando la capacidad de la batería está por debajo de 5%, todos los LED de indicador de carga de control de la batería están apagados, sin embargo, el display prevé una indicación adicional.

Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

Cause	Corrective Measure
	Two LEDs of the battery pack flashing
Battery pack defective	Refer to an authorised bicycle dealer
	Three LEDs of the battery pack flashing
Battery pack too warm or too cold	Disconnect the battery pack from the charger and allow to adjust to the ambient temperature until the charging-temperature range is reached. Do not connect the battery pack to the charger until it has reach the allowable charging temperature.
No charging procedure possible (no indication on battery pack)	
Plug not inserted correctly	Check all plug connections
Contacts of battery pack soiled	Carefully clean the contacts of the battery pack
Ventilation openings **32** of the charger clogged or contaminated	Clean ventilation openings **32** and set up charger well ventilated
Socket outlet, cable or charger defective	Check mains voltage, have charger checked through bicycle dealer
Battery pack defective	Refer to an authorised bicycle dealer

Puesta en marcha

 Utilice sólo baterías originales de Bosch aptas para su eBike por el fabricante. El uso de otras baterías puede provocar daños e incluso un riesgo de incendio. En tal caso, Bosch no asumirá ninguna responsabilidad ni garantía.

Encendido y apagado

Antes de conectar la batería, compruebe que la cerradura 16 está bloqueada.

Nota: Al conectar la batería, los pedales de la eBike no pueden estar sujetos a carga/fuerza, de lo contrario la capacidad de salida de la unidad será limitada y dará errores.

Para encender la batería, presione el botón On / Off 14. Los LED indicadores (13) se iluminarán indicando el estado de carga.

Nota: Cuando la capacidad de la batería sea inferior al 5%, ninguno de los LED indicadores de carga de control (13) se iluminarán. Sólo el display digital HMI indicará si la batería está encendida o no.

Encender la batería es uno de los requisitos para poner en marcha el sistema eléctrico de su eBike. Leer y observar las instrucciones de funcionamiento del motor y del display digital HMI.

Para desconectar la batería, presione el botón On / Off 14 otra vez. Los LED de indicador de carga (13) deberán de apagarse. Esto también se apaga el mtor de la eBike. Cuando la asistencia del motor no sea requerida durante aprox. 10 minutos, (por ejemplo, porque la eBike está estacionada), la batería se apagará automáticamente para ahorrar energía.

La batería está protegida contra fuertes descargas / sobrecargas, sobre calentamiento y cortocircuito a través de la protección de la célula "Electronic (PAC) ". En caso de darse alguna de estas situaciones de peligro, un dispositivo interno especial, desconectará automáticamente la batería.

Notas para un uso óptimo de la batería

Una vida de batería de al menos 500 ciclos al100% de carga está garantizado. Posteriormente se garantizan otros 500 ciclos de carga al 80%.

La duración de la batería puede prolongarse si se le da el mantenimiento adecuado y, sobre si se utiliza y almacena a las temperaturas adecuadas.
Temperaturas de funcionamiento recomendadas entre +5°C y +35°C.

Con la edad, sin embargo, la capacidad de la batería va a disminuir, aun cuando el mantenimiento haya sido adecuado. Una escasa duración de la batería después de haber sido cargada indica que la batería está agotada/vieja y debe ser reemplazada.

En el caso de la correa de transporte 20 de la batería estándar se ensanche, por favor, solicite uno nuevo en su distribuidor.

Recarga de la batería antes y durante el almacenamiento:

Cuando no se utiliza la batería durante un período más largo, cargar a aprox. al 60% (de 3 a 4 LEDs de encendido en el indicador de control de carga 13).

Compruebe el estado de carga después de 6 meses. Cuando sólo un LED del indicador de control de carga 13 se ilumina, recargue la batería de nuevo aprox al 60%.

Nota: Cuando la batería se almacena muy vacía o con poca capacidad de energía <30% durante períodos más largos, ésta pueden dañarse a pesar de la baja auto-descarga además de que la capacidad de la batería puede verse fuertemente reducida. No se recomienda tener la batería conectada permanentemente al cargador.

Condiciones de almacenamiento
Almacene la batería en un lugar seco y bien ventilado. Proteja la batería contra la humedad y agua. Bajo condiciones climáticas desfavorables, se recomienda por ejemplo extraer la batería de la eBike y guárdela en un lugar cerrado hasta ser utilizada de nuevo.

La batería puede ser almacenada a temperaturas entre -10 ° C y +60 ° C. Para conseguir una larga vida de la batería, sin embargo, guárdela en un lugar fresco y libre de heladas. Tenga cuidado de que la temperatura de almacenamiento máxima no se exceda. A modo de ejemplo, no deje la batería dentro de un coche en verano o que la luz del sol incida directamente sobre ella por un largo período de tiempo.

Mantenimiento y limpieza
Mantenga todos los componentes de su eBike limpios, especialmente los contactos de la batería y sus correspondientes soportes. Limpie cuidadosamente con un paño suave y húmedo. Todos los componentes, incluyendo motor, no pueden ser sumergidos en agua o ser limpiados con mangueras de alta presión, ni con trapos empapados en cualquier tipo de liquido.

Deposición:
La unidad motriz, el display digital, la batería, sensor de velocidad, el cargador y demás accesorios y embalajes deberán de ser sometidos reciclajes respetuosos con el medio ambiente.

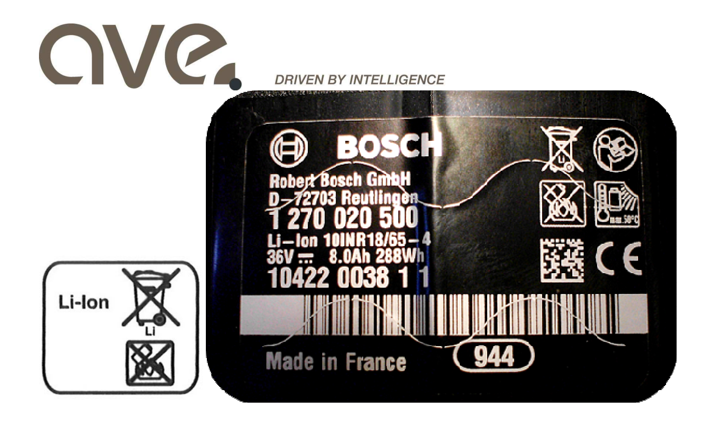
No se deshaga de los componentes del sistema eléctrico de su ebike a la basura! Recíclelos!



Sólo para los países de la CE:

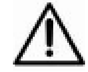
De acuerdo con la Directiva Europea de Dispositivos Eléctricos 2002/96/CE, y de acuerdo con la Directriz Europea 2006/66/CE, aquellas dispositivos con batería que ya no sean utilizables o que sean defectuosos, deberán
ser recogidos por separado y eliminarse/reciclarse de una de manera ambientalmente correcta.

Por favor, devuelva las baterías que ya no sean utilizables
a su distribuidor de bicicletas eléctricas.



Li-ion:
Por favor, observe las instrucciones correspondientes a la sección "Transporte".

→ El Cargador



→ Notas de Seguridad
Lea todas las advertencias de peligro e instrucciones.

El incumplir las advertencias y las instrucciones de seguridad puede causar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones de seguridad para referencias futuras. El término "Batería" que se utiliza en estas instrucciones se refiere tanto a las baterías estándar (baterías con soporte en el cuadro de la bicicleta) como a las baterías emplazadas en la parrilla trasera.

Mantenga el cargador lejos de la lluvia o humedad. La penetración de agua en un cargador de la batería puede aumentar el riesgo de una descarga eléctrica.

Únicamente recargar las baterías aprobadas de Litio-ion de Bosch con los voltajes indicados en la lista de datos técnicos. De lo contrario existe peligro de incendio y explosión.

- Mantenga el cargador de la batería limpio. La suciedad puede generar peligro de una descarga eléctrica.

- Antes de cada uso, revise el cargador de la batería, el cable y el enchufe. Si se detecta algún daño, NUNCA utilice este cargador. No abra nunca el cargador de la batería. Las reparaciones ha de ser realizadas por un técnico cualificado y utilizando sólo repuestos originales. Un cargador, cable o enchufe dañado puede aumentar el riesgo de una descarga eléctrica.

- No apoye ni deje cerca el cargador de la batería sobre superficies fácilmente inflamables (por ejemplo, papel, textiles, etc). El sobrecalentamiento del cargador de la batería durante el proceso de carga pueden suponer un peligro de incendio.

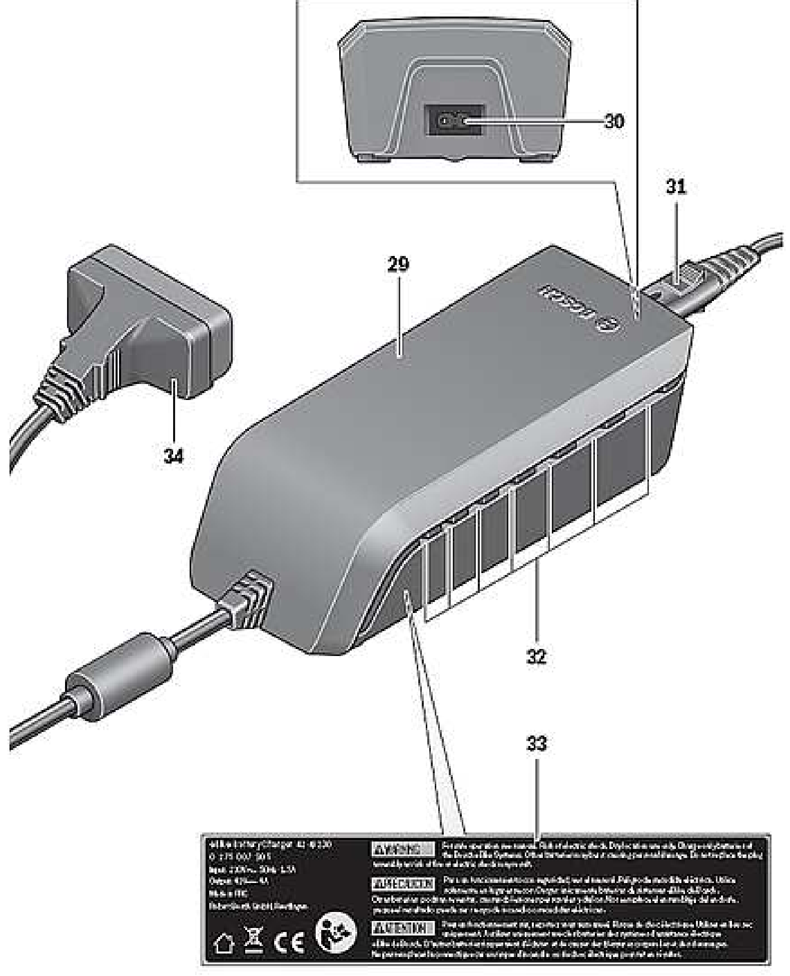
Pueden generarse escapes de gases tóxicos en caso de daño o uso inapropiado del cargador. En tal caso buscar aire fresco y atención médica. Los vapores pueden irritar al sistema respiratorio.

- Mantener el cargador fuera del alcance de los niños.

Los niños o personas que, debido a su condición física, sensorial o mental o debido a su falta de experiencia o conocimiento, que no sean capaces de operar de forma segura el cargador, sólo pueden utilizar este cargador bajo supervisión o después de haber sido instruido por una persona responsable. De lo contrario, existe el peligro de los errores de operación y sus consecuentes lesiones.

 Conecte el cargador de batería a una toma de corriente asegurándose de que dispone de toma de tierra. El cable de toma de corriente y la extensión deben tener un conductor de protección operativa.
 Por favor, lea y observe las advertencias de seguridad e instrucciones adjuntas en el manual de usuario e instrucciones de la batería, del motor y del display digital HMI, así como las instrucciones de su eBike.
 Una versión abreviada de las advertencias de seguridad importantes en Inglés, francés y español con la siguiente información se puede encontrar en la parte inferior del propio cargador:

- Para un funcionamiento seguro consulte el manual.
- Existe riesgo de una descarga eléctrica.
- Solo utilizar en lugares secos.
- Sólo recargue Baterías recargables eBat100-199. Otras baterías pueden explotar y causar daños personales.
- No sustituya el conjunto de enchufe bajo riesgo de fuego o descarga eléctrica.



Charger with cables





→ Recarga

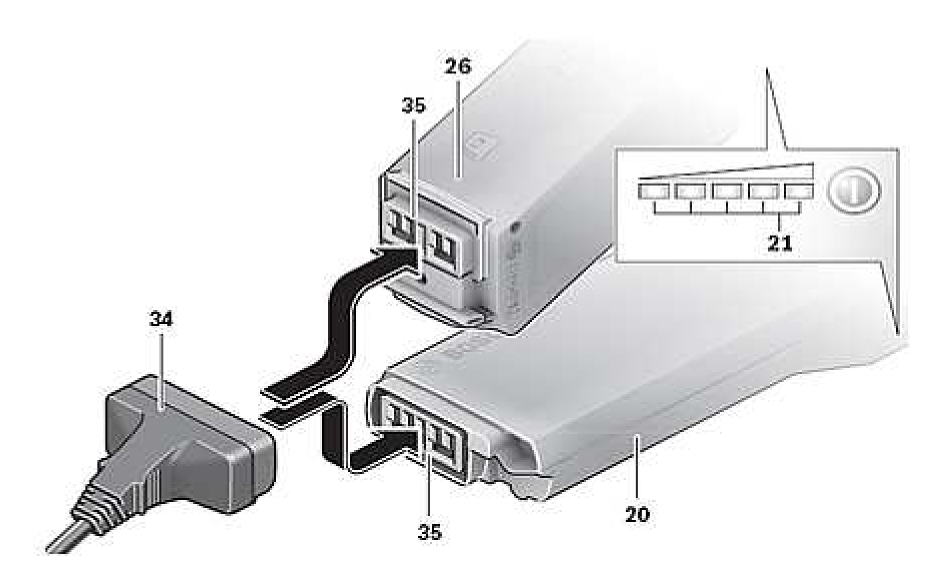
Coloque la batería sólo sobre superficies limpias. En particular, evitar que las tomas de contacto de todos los enchufes tengan suciedad, polvo, tierra,….

 Observe la tensión de la red! El voltaje de la fuente de alimentación debe corresponder con la datos que figuran en la placa del cargador de la batería. Los cargadores de batería marcados con 230 V también puede trabajar a 220 V.

Luego, inserte el enchufe del cargador a la toma de corriente del cargador. Conecte el cable de alimentación a la red eléctrica. El indicador de funcionamiento deberá de iluminarse.

 No conecte el cargador a la toma de la red eléctrica hasta no haber ajustado o hacer coincidir el selector de tensión de la red del cargador , al voltaje adecuado. De lo contrario, el cargador puede sufrir daños irreparables.

Apague la batería de su ebike a OFF y sáquela de su ebike. Para saber cómo hacerlo lea las instrucciones concernientes a la batería. Inserte el conector del cargador con la Toma de batería para el enchufe del cargador. El Indicador de operación parpadeará en el cargador.



→ Procedimiento de recarga:

El procedimiento de carga comienza tan pronto como el cargador está conectado a la batería y a la red eléctrica.
Nota: El proceso de carga sólo es posible cuando la temperatura de la batería está dentro del rango de temperatura permitido.

Nota: Preste atención a que el cargador esté bien ventilado durante el proceso de carga y que las aberturas de ventilación en ambos lados no estén obstruidas. Durante el proceso de carga, los indicadores LED de de control de carga se encenderán. Cada LED iluminado es equivalente a una capacidad de carga de aprox. 20%. El parpadeo de un LED indica la carga del 20% siguiente.

La batería está totalmente cargada cuando los cinco indicadores LED se iluminan de forma continua sin parpadear. El proceso de carga finaliza automáticamente.



Desconecte el cargador de la red eléctrica y la batería del cargador. Al desconectar la batería del cargador, la batería se apaga automáticamente.

La batería ahora puede ser instalada en la eBike.

→ Mantenimiento y servicio
Mantenimiento y limpieza
Mantenga todos los componentes de su cargador limpios, especialmente los contactos de la batería y sus correspondientes cables y enchufes. Límpielo cuidadosamente con un paño suave y húmedo.
Ninguno de sus componentes podrán ser sumergidos en agua o ser limpiados con mangueras de alta presión o trapos empapados en cualquier tipo de líquido.

→Deposición:
La unidad motriz, el display digital, la batería, sensor de velocidad, el cargador y demás accesorios y embalajes deberán de ser sometidos reciclajes respetuosos con el medio ambiente. No se deshaga de los componentes del sistema eléctrico de su ebike a la basura! Recíclelos!

Sólo para los países de la CE:.
De acuerdo con la Directiva Europea de Dispositivos Eléctricos 2002/96/CE, y de acuerdo con la Directriz Europea 2006/66/CE, aquellas dispositivos con batería que ya no sean utilizables o que sean defectuosos, deberán ser recogidos por separado y eliminarse/reciclarse de una de manera ambientalmente correcta.

Equipamiento completo

Tu Hybrid bike incorpora numerosos componentes mecánicos de alta cliadad, como frenos hidráulicos, cambios de desviador o incorporados en buje, horquillas de suspensión, neumáticoas anti-pinchazos, un sistema de 3 sensores, luz eléctrica diurna, y equipamiento reflectante.

Todos estos componentes suelen tener sus guías de usuario par posteriores mantenimientos y ajustes, los cuales podrás encontrar en el embalaje original de tu bicicleta. Rogamos se tengan siempre en cuenta estas guías de usuario.

Para un buen mantenimiento, contacta siempre con tu distribuidor de Ave más cercano. Las reclamaciones de garantía de estos componentes, deberán de realizarse directamente a los fabricantes de estos componentes y no a Ave.

Seguidamente describiremos muy brevemente los procesos de mantenimiento y ajuste de algunos de estos componentes, incluyendo algunos posibles riesgos que puedan surgir como resultado de usos incorrectos o defectos evitables.

Frenos



Dependiendo de tu modelo de bicicleta eléctrica Ave, dispondrás de alguno de estos frenos hidráulicos de disco o V-brakes

- Shimano Alfine
- Magura HS11
- Tektro Draco
- Shimano SLX
- Shimano XT
- Shimano V-Brake
- Tektro V-Brake

→ Frenos Hidráulicos de Disco



Example: Tektro Draco 180 mm

La mayoría de nuestros modelos incorporan frenos de disco y en menor medida de V-Brake. Teniendo en cuenta que los frenos son un componente clave de seguridad, éstos deberías de comprobarse antes de emprender cada viaje, empujando y presionando el manillar hacia abajo (mientras frenamos), las ruedas no deberían de moverse, y las manetas de freno deberían de tener un recorrido de no más de 3-4cms para que empiecen los frenos a actuar.

Cuando los frenos son nuevos, aun no son efectivos al 100%. Pero tras frenar en unas cuantas ocasiones éstos comienzan a operar en buenas condiciones. Siempre que sea posible intenta frenar con ambos frenos para evitar el bloqueo de cualquier rueda, de manera independiente.

Nota: El frenar con la rueda delantera tiene menos efecto que el frenar con la rueda trasera.

En recorridos largos con mucho equipaje (e.g. y con bajadas) los frenos pueden recalentarse. En tal caso no tocar el disco con las manos. En caso necesario, dejar que se enfrien durante un tiempo antes de proceder a manipularlos.

En caso de irregularidades o de perdida de potencia en la frenada comprobar el nivel de liquido de frenos y la presión del mismo. Debe estar bien rellenado y cerrado, los discos y las zapatas no deben de estar desgastadas, y las pinzas deben de actuar libremente y libres de grasa. La suciedad deberá de ser retirada con asiduidad.

Las medidas a tomar en cuanto a cómo cuidar, mantener los frenos, se describen en el manual de usuario anexo. En caso necesario recurrir a ayuda de expertos, especialmente al tener que cambiar los discos, pinzas o sistema hidráulico. Siempre recuerda que tu vida depende del buen estado de los frenos.

Para más información visitar:

http://www.tektro.com/
http://www.magura.com/
http://cycle.shimano-eu.com/

Sistema de cambios



Dependiendo de tu bicicleta Ave, éstos pueden ser cambios de desviador o integrados en buje, así como los novedosos cambios de transmisión variable automática (CVT).

- NuVinci N360 Harmony / NuVinci N360
- SRAM Dualdrive 27g
- Shimano Deore 10g / Shimano SLX 10g / Shimano XT 10g
- Shimano Nexus 8g / Shimano Nexus 7g / Shimano Nexus 5g

→ CVT 360^0 automatico

El cambio CVT NuVinci N360 ofrece un rango de cambio de 360 grados, sin retraso, sin espacios/huecos, en cualquier situación (subida/bajada con fuerza o sin ella), silencioso y sin mentenimientos necesarios.

El cambio CVT permite un ajuste automático de la cadencia si es necesario. Mientras que el esfuerzo del ciclista es constante, la transmisión de fuerza al motor es gestionada electrónicamente . Esto hace que mabas fuerzas trabajen en Armonia





Example: NuVinci Harmony

Example: NuVinci N360

La traslación se ajusta en el mando (1). La figura (3) muestra la curva (naranja) así como el actual ratio de traslación (símbolo de la bicicleta). El area de aumento de curva es para velocidades bajas (ratio bajo), la linea recta para velocidades medias y la línea inclinada para

velocidades altas (ratio largo).

Con el botón (2) podrás variar/cambiar la cadencia. Entonces se iluminará un segmento de circulo en azul en la zona del display (zona azul) para ajustar la cadencia. Al presionar de nuecvo el mismo boton volveremos al control de traslación.



Indication of translation ratio (left) and cadence (right)
Source: http://www.fallbrooktech.com/

→ Cambio de Desviador 10g, 27g




Example: Shimano SLX 10g



Derailleur SLX

El sistema de cambio esta controlado por 2 levas situadas cerca de la empuñadura derecha del manillar. La leva (A) selecciona un piñón de mayor dentado, la leva (B) selecciona un piñón de menor dentado.
Al cambiar de marcha no ejercer mucha fuerza en la pedalada. NO utilizar ambas levas a la vez. Si se desea cambiar varias marchas de una sola vez, presionar la leva continuamente y pedalear hasta que la cadena engrane el piñón deseado. Para mayores de talles de mantenimiento y manipulación, acudir al manual del fabricante del sistema de cambios adjuntado en el embalaje original .



Para su manipulación y mantenimiento, recurrir al manual de Shimano http://bike.shimano.com/



Example: SRAM Dualdrive at rear hub

Nota: *El sistema Bosch no esta diseñado para su uso en conjunción con varias catalinas/platos. Por ello queda prohibido realizar manipulaciones para un cambio en este sentido.*

→ Cambios integrados en Buje 5g, 7g, 8g

Este tipo de cambios estan totalmente integrados herméticamente en el buje de la rueda trasera, lo que requiere un mantenimiento mínimo. Son muy eficientes y evitan los desgastes y desajustes de los cambios tradicionales con desviador.
La marcha se escoge haciendo girar la leva rotatoria situada a la derecha del manillar. Mientras cambias puedes seguir pedaleando, y no perder así la ayuda del sistema eléctrico. Esto significa otra ventaja frente a los cambios tradicionales con desviador.





Example: Shimano Nexus 7g Rotary lever

Para su manipulación y mantenimiento, recurrir al manual de Shimano http://bike.shimano.com/

Horquillas y Suspensión.



Dependiendo de tu bicicleta Ave, éstos pueden ser.

- Rock Shox Reba RLT
- Rock Shox Recon silver TK
- Rock Shox Monarch RT3 (damper)
- SR Suntour NCX2 S LO
- SR Suntour NCX D LO Lite
- SR Suntour NEX HLO
- SR Suntour CR 8V
- Aluminium wide body (flex-rigid)
- Cromo Comfort Cruiser (flex-rigid)

→ Horquilla delantera / suspension trasera





Example: Rock Shox REBA Rock Shox Monarch







Example: SR Suntour NCX D SR Suntour NCX E

Las horquillas delanteras (aire o aceite) son componentes de alta tecnología que contribuyen a la mejor maniobrabilidad y confort de tu bici Ave Hybrid bike. Los modelos off-road XHybrid incorporan horquillas con 120mm de recorrido y doble cámara de aire.

Nota: *Se incluyen en el embalaje original las guías de usuario de estos componentes, para su posterior mantenimiento y ajuste.*

El sistema de suspensión de la horquilla deberá de moverse libremente. Comprueba que funciona bien, presionando el freno delantero, mientras ejerces presión con tu cuerpo y peso sobre la horquilla. Ambos tubos de la horquilla deberán de moverse igual y con libertad. Si es necesario, reajusta la suspensión mecánicamente o con una bomba para tal fin. Lee las instrucciones de uso primero, antes de ajustar la suspensión de la horquilla y sigue la lista de procedimientos como presión, par así como utilizar las herramientas apropiadas para cada operación.

Nota: *Si tu horquilla tiene sistema de bloqueo, desbloquéala cuando existan fuertes vibraciones y bloquéala para recorridos en asfalto liso, según conveniencia.*

En caso de sevaras anomalias en el sistema de suspensión de tu bicicleta, deberás de contactar con tudistribuidor. Manipular y reparar adecuadamente estas piezas requieren de mucha formación y experiencia.



Example: Speed Lockout SR Suntour CR

Si tu horquilla dispone de un sistema de bloqueo de suspensión usalo solo cuando sea necesario, dependiendo de una conducción más suave o rígida. A velocidades altas o en terrenos off-road recomendamos posicionarlo en “off”..

Para más información:

www.sram.com/de/service/rockshox/ o www.srsuntour-cycling.com/

→ Horquillas rígidas en aluminio o carbono

Para esos recorridos de menor exigencia técnica y/o urbanos algunos de nuestros modelos de Hybrid bikes disponen de horquillas rígidas **con sistema de absorción de vibraciones incluido** que no requiere mantenimiento alguno. Debes de prestar mucho cuidado a que estas horquillas no sufran ningún daño/golpe, así como que no muestren grietas o deformaciones estructurales, de lo contrario estas horquillas deberán de ser sustituidas.



Example MH: Aluminium flex-rigid fork

Ruedas, neumáticos



→ Tamaños en 20“, 26“, 28“ 29”

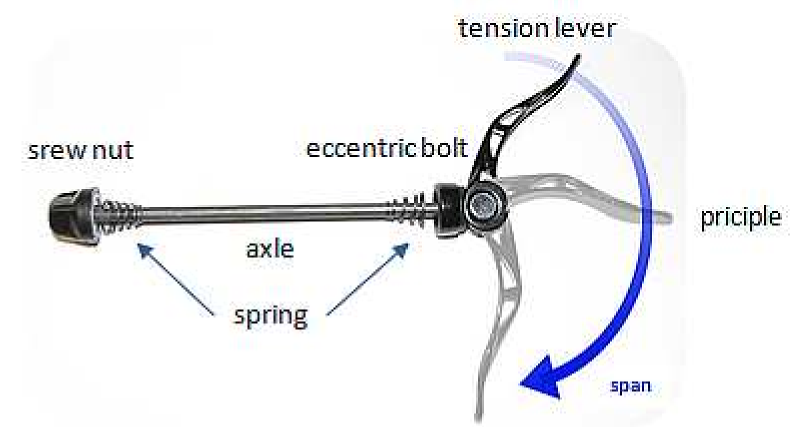
Nuestros modelos Ave. Hybrid bikes disponen de Ruedas y radios de muy alta calidad (aluminio, carbono), compaginando la muy alta calidad exigida en cada uno de nuestros modelos, en términos de exigencias de aceleración y deceleración. La mayoría de nuestros modelos incorporan el enganche rápido para soltar la rueda. Si en alguna ocasión necesitas cambiar la rueda, ten en cuenta de estas indicaciones:





- Antes de nada, siempre extraer la batería de sus soportes.
- Gira la leva del enganche rápido (180 °) y luego desenroscarla suavemente en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la rueda se libere de la horquilla.

- Al desmontar la rueda debes de considerar
  - Cuidado con el disco y las zapatas de al pinza al extraer la rueda
  - Si tienes una dinamo en el buje, primero desconecta los terminales eléctricos
  - Si tus frenos son V-Brake, suelta primero las zapatas de su posición.
  - En la rueda trasera, la cadena deberá de estar en el piñón más pequeño y deberemos de empujar hacia adelante el desviador.
  - En caso de disponer de cambios traseros de buje, deberemos de hacer coincidir los 2 puntos amarillo cambiando las marchas, hasta que estos se alineen. Luego soltamos el cable y sacamos la rueda.
- Para montar la rueda, invertir el proceso de su desmontado.
- Para finalizar, rosca el cierre rápido hasta que te sea posible cerrar 90º la leva de cierre.



IMPORTANTE: Después de haber montado la rueda, vuelve a comprobar que todos los componentes anexos estan bien ajustados (cambios, cadena, frenos, dinamo…),

Solo cuando todo este "en su sitio" podrás reanudar la marcha! En caso de no poder hacerlo tú mismo acude a tu distribuidor más cercano.

→ Neumáticos (Marathon)



Nuestras bicis ave. Hybrid están equipadas con neumáticos que poseen protección Kevlar de alta calidad. Todos de la marca Schwalbe

- Schwalbe Marathon Supreme
- Schwalbe Energizer PLUS
- Schwalbe Energizer Pro
- Schwalbe Energizer
- Schwalbe Racing Ralph
- Schwalbe Big Apple
- Schwalbe Fat Frank

Cada neumático se ha diseñado para un uso y exigencia determinados, Sports, Off-Road/ Xtreme y Mobility. Por ello, el modelo Marathon y el Energizer son los mejores para largas rodadas en asfalto y los Racing Ralph para off-road.



Example: Smart Sam Marathon 29" Rapid Rob

Si utilizas unos neumáticos no aptos para el tipo de terreno que pretendes abordad, deberás de ajustartu estilo de conducción tomando las máximas precauciones. Estos neumáticos pueden soportar diferentes terrenos, cliematología y atemperaturas, pero si te adentras en terrenos inapropiados para tus neumáticoas, los riesgos se multiplicarán

Por ello neumáticos lisos con bajo perfil pueden patinar facilmente en condiciones de mojado o grava. Por otro lado las ruedas con tacos son muy apropiadas para off-road, per oa altas velocidades en asfalto oen frenadas de emergencia, podrían causar problemas.

En casos de invierno extremo, como frio, nieve y/o hielo, deberás usar neumáticos de invierno apropiados para ello.

Para más información http://www.schwalbe.de/engl/

IMPORTANTE: Lleva siempre la correcta presión en tus neumáticos. Donde la presión minima suele ser 2.5 bares. La presión depende mucho del peso a transportar, siendo de 3 a 4 bares para una carga de 70 kg load. Para mayores pesos (ciclista + carga) la presión del neumático deberá de incrementarse en 0,2bares cada 10kg.

Una rueda desinflada ofrece una calidad de rodadura muy pobre, incrementando el desgaste del neumático, y rotura de la válvula y/o de la llanta. Mucha presión en el neumático reduce la fricción de rodadura, pero disminuye la tracción y hace que andar en bici sea más difícil. En casos extremos el neumático puede llegara explotar por exceso de presión.

Cuando se produce un pinchazo o llantazo, contacta con tu distribuidor más cercano en el aso de que no sepas como proceder a su reparación. En caso de realizar la reparación por tu cuenta, ten siempre en cuanta las instrucciones de uso del fabricante de la bicicleta así como las del fabricante del neumático.

Equipo motor



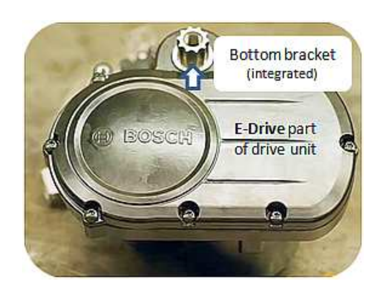
Los principios de tu motor eléctrico se describen en capítulos anteriores, pero otras partes que componen el "equipo motor", tales como los pedales, bielas, catalina, cadena, pedalier y sistema de cambios serán brevemente mencionados en este capitulo.





Example: pinion, hub, sprocket, chain, chain wheel, crank, pedals

El pedalier, bielas y pedales son piezas clave de este sistema. El número de giros del pedalier y la presión ejercida en cada pedalada son detectados por mediante un sensor incluido en el "Botton Bracket"



El "bottom bracket" incluido en el motor eléctrico conecta con el engranaje del motor mediante una rueda dentada. Así que la suma de la fuerza muscular y la fuerza eléctrica se combinan en una fuerza "hibrida" del total del conjunto. Más información en http://www.bosch-ebike.de/

El sistema Bosch funciona entre las of 60 y las 100 revoluciones por minuto, muy similares a las de un ciclista profesional. A unas 90 revoluciones del motor, éste alcanzará su mayor eficiencia (> 85%).

La cadena transmite la fuerza del motor a la rueda trasera, gracias a varias ruedas dentadas/piñones. El sistema de cambio (marchas) ayuda a controlar las contribuciones del suministro en función de cada necesidad.

NOTA: *Todas las partes del sistema motor, desde el motor eléctrico, transmisión, pedales, bielas, cadena cambios, eje trasero, etc… deberán funcionar perfectamente antes de "encender" tu bicicleta. Ni los pedales ni las bielas deberán de tener holguras, los piñones deberán de estar en perfecto estado, la cadena tensada en su justa medida y todos sus eslabones en perfecto estado y conexión.*

Sensores



→ Sensores del motor (par/ presión de pedalada, velocidad, cadencia)





El sistema motor incorpora diversos sensores. En el motor, la velocidad es medida y monitorizada. En el eje del pedalier el par de fuerza ejercido por los pedales, y la cadencia son medidos y preparados para su procesamiento digital.

IMPORTANTE: El motor esta sellado y queda prohibida su apertura bajo ninguna circunstancia (en caso de apertura se pierde la garantía). Los sensores de medida del interior de la carcasa esta ajustados, así que cualquier manipulación hará que el sistema no funcione bien. Si el motor falla, debido a errores en los sensores, no se producirá ninguna ayuda eléctrica, por lo que deberás de acudir a tu distribuido más cercano.

→ Sensor de velocidad

La velocidad es medida en la rueda trasera gracias a un imán conectado a uno de los radios y a un lector situado en la tija. Toda la información se muestra en el display digital del HMI en nuestro manillar.

El imán debe estar situado a una distancia de entre 1 y 1.5 cm del sensor, y preferiblemente entre las letras B y H de la palabra BOSCH escrita en el mismo.



IMPORTANTE: La señal emitida por este sensor, no es solo para informar de la velocidad, sino también para verificar el buen funcionamiento del motor eléctrico. Una información defectuosa de la velocidad, cambiará el sistema de lectura del motor, por lo que el conjunto del sistema eléctrico no funcionará apropiadamente.

Nota: No manipular el sensor de velocidad ya que esta versión actualizada no permite ninguna modificación, ni de posición ni de componentes. Si alteras la legalidad sobre la máxima velocidad asistida por el motor (25 km/ h (Pedelecs) estarás violando la ley, y rechazando cualquier posterior reclamación de material bajo garantía..

Iluminación y señalización



Cuantas más eBikes tengamos en las calles, desplazandose con mas velocidad y mayor recorrido que las tradicionales, más importancia tomará la seguridad de los ciclistas, por lo que la iluminación y reflectores serán cada vez de mayor importancia.

Nuestras ave. Hybrid bikes de las series Touring, Sports y Mobility incorporan lo mejor en cuanto a sistemas de iluminación, con luces LED de hasta 30 lux, luz diurna, luz automática, así como señales reflectantes situadas en sitios estratégicos.

Luces delanteras

- B&M Lumotec Lyt T senso plus
- B&M Lumotec Lyt N plus
- B&M Lumotec Lyt Classic N plus

Luces Traseras

- B&M Toplight Line plus
- B&M Seculite plus
- B&M Toplight Flat S
- B&M Toplight plus





Algunas de nuestras versiones incorporan dinamos en el buje delantero (requisito legal) para suministrar electricidad a las luces.

Algunas de nuestras luces, son modelos de alta calidad, conectados a la dinamo del eje delantero. Estos modelo se pueden encender (delantera y trasera) operando los controles situados en la parte trasera de la luz frontal. Podrás optar entre “apagado / automático / luz de día”. Más información en http://www.bumm.de/



Example: Lumotec Lyt Lumotec Classic Toplight Line plus Toplight Flat S

A demás, su bici incorpora los correspondientes reflectores, integrados en la lámpara de la luz frontal, y otro más en la trasera, así como en las ruedas y la posibilidad de ponerlos también en los radios.

IMPORTANTE: Si circulas entre el tráfico rodado, una luz eléctrica es de mandado cumplimiento, incluso aunque parezca que no sea necesario encenderla. Es siempre recomendable tener activado el dispositivo de “Luz de Dia”. Las estadísticas demuestran que los vehículos con luz diurna, sufren menos accidentes que los que no llevan luces.

Nota: *Los modelos de la serie XHybrid no incorporan luces, pero siempre se les puede incluir si así se desea. Los modelos MH eTown y MH7 están disponibles, con y sin luz*.

Equipamiento y accesorios



Como instalar el sillín y/o el manillar es algo ya explicado en capítulos anteriores. En caso de desajustes, posteriores sonidos “crack” y demás, preste atención a los siguientes puntos o acuda a su distribuidor.





Algunos de nuestros modelos incorporan unas parrillas traseras (max 25 kg), no siendo diseñadas para el transporte de personas o pesadas cargas. Para este propósito podrá utilizar un carrito o trailer (max. carga 40 kg). Nuestros modelo top Touring incluyen ya unos barrenados/agujeros en el cuadro, para poder conectar los dispositivos de remolque.



Example: Carrier MH7 TH5

IMPORTANTE: Comprueba el estado de tu parrilla trasera antes de someterla a carga. No deberá de tener piezas sueltas. La carga deberá ser asegurada mediante pulpos o cinchas así como tapada para evitar que se pueda caer cualquier componente de la misma durante el trayecto recorrido.

Todos nuestros modelos excepto las MTBs XH7, XH9, XH11 disponen de "patas de cabra". Éstas proporcionan una óptima sujeción cuando se desee aparcar la bicicleta.

IMPORTANTE: Coloque siempre la "pata de cabra" sobre superficies lisas y homogéneas, para evitar posibles caídas y consiguientes roturas de material. Al reiniciar la marcha, asegurarse de que la pata de cabra esta bien recogida y que no cuelga parcialmente, lo que puede derivar en posibles accidentes.



Tu Ave. Hybrid bike tiene una larga lista de **equipamiento de seguridad y protección**, tales como:

Protectores de cadena como platos protectores en la catalina, y cubre cadenas, para evitar pinzamientos y cizallamientos causados por el arrastre y compresión del sistema de cadena.



Guardabarros fabricados en chromo plastics, a excepción de las series Xtreme off-road





Todos nuestros modelos Touring y Sport incorporan unos candados fijos, de serie en la rueda trasera, para evitar así posibles robos inesperados.

Todos nuestros modelos incorporan unas cerradura en los soportes de batería para evitar que éstas se caigan / salgan / o sean robadas!

Nota: *Es muy aconsejable sacar siempre una copia extra de cada llave, para prevenir futuras "decepciones" en caso de pérdida de las llaves originales*.

IMPORTANTE: Cada vez que "aparques" tu bici, extrae de su soporte el HMI de Bosch, ya que si él el sistema eléctrico no funciona, además de cerrar el candado de la rueda trasera , y en caso de duda, extrae también la batería.

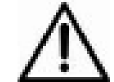








Consejos de seguridad (batería,motor,cargador)



Lea con detenimiento las instrucciones y guárdelas para futuras ocasiones. El caso omiso de las mismas puede derivar en posibles riesgos de descargas eléctricas, fuego u otros daños físicos.

- **Extraer la bateria de su Hybrid bike**, antes de manipularla (e.g. desinstalar, mantenimiento, etc.), transportarla (e.g. en coche o en avión) o almacenarla a largo plazo. De lo contrario el sistema eléctrico podría ponerse en funcionamiento por accidente al presionarse el botón on-off.
- **Nunca abrir la carcasa de la batería**. Riesgo de cortocircuito. En caso de haber abierto la batería, se perderá todo derecho a garantía.
- **Proteger la batería** de cualquier fuente de calor (e.g. continua radiación solar), fuego o inmersión en agua. Esto podría causar fuego o explosión!
- **Mantener la batería alejada** de clips, llaves, monedas, agujas, tornillos o cualquier otro pequeño objeto metálico que pueda hacer contacto en los terminales eléctricos de la batería. Aun que la batería esta protegida internamente contra cortocircuitos, cualquier manipulación externa y/o de sus terminales podrían dañar el sistema. Un corto circuito generado por esta causa hará cancelar cualquier derecho a reclamar la garantía.
- **En caso de manipulaciones** podría perder líquidos. Evite cualquier contacto con ellos, y aclarando con agua del grifo. Si el líquido entra en sus ojos, busque rápidamente ayuda médica. El líquido de la batería puede quemar la piel y generar irritaciones cutáneas.
- **En caso de daño y usos indebidos** de la batería, pueden emerger gases tóxicos. Busque aire fresco y ayuda médica en caso de emergencia. Estos vapores pueden irritar el sistema respiratorio
- **Recargue la batería únicamente con el cargador autorizado** por el fabricante. Otros cargadores pueden generar fuego en la batería o en el propio cargador.
- **No intercambiar baterías de otras marcas en su Hybrid bike**, ya que se corre el riesgo de dañar el sistema. Solo use el tipo de batería aconsejado por su fabricante. Peligro de incendio. En caso de usar otras baterías el fabricante no se hace responsable de los daños generados.
- **Alejar el cargador de la lluvia y de los ambientes húmedos**. Si el agua penetra en el cargador, se corre el riesgo de sufrir un corto circuito y/o lesiones graves.
- **Recargue su batería Bosch Li-Ion** solo con el cargador recomendado por el fabricante, y siguiendo los valores de voltaje especificados en su sistema Bosch. De lo contrario se corre el riesgo de fuego y/o explosión..
- **Mantenga limpio el cargador**. La suciedad y otros fluidos pueden provocar incendios o explosiones.
- **Antes de cada uso compruebe** el cargador, sus cables y conectores en busca de posibles defectos. No manipular el cargador en caso de mal funcionamiento.

- **No abrir el cargador;** solo puede ser reparado por personas especializadas usando recambios originales. Los cargadores dañados, cables o conectores incrementan el riesgo de cortocircuito.
- **Nunca utilizar el cargador sobre superficies fácilmente inflamables** tales como papel, textiles, etc.. En ambientes con material inflamable, y en caso de fallo de recarga, se corre el riesgo de fuego y explosión.
- **Supervise de vez en cuando el proceso de recarga del cargador**, especialmente si existen niños o personas alrededor. Asegúrese de que el cargador no sea manipulado por niños.
- **Mantenga a los niños y otras personas** con sentidos psíquicos, físicos, mentales, o sensoriales alejados del cargador, así como aquellos sin experiencia con cargadores, **alejados del proceso de recarga de la batería**. Existe el riesgo de mal-uso y/o daños físicos.
- **Conecte el cargador a una corriente eléctrica adecuada a su voltaje**. El enchufe deberá de tener toma de tierra.
- **Como precaución, asegúrese de que las tomas de refrigeración están libres de suciedad** durante el uso. En caso necesario limpie estas tomas de ventilación usando una aspiradora.

Si el **cargador** no funcionase correctamente, oriéntese en la lista de abajo (fig. I) en busca de su solución. En caso de no poder encontrar la solución contacte con su distribuidor ave.

Términos de Garantía

10 años

En rotura de cuadro (bajo normativas DIN, en lo que se refiere al peso transportable; 120kg max).

2 años

En partes y componentes mecánicos y eléctricos de la bici, incluido el sistema eléctrico Bosch y su batería (batería:2 años ó 500 ciclos de carga máx, ó <70% capacidad de carga nominal) – excepto por desgaste de uso!

<u>Nota</u>: ***Cualquier dispositivo abierto o sellos "contra-apertura" rotos, , harán que no exista posibilidad de reclamación bajo garantía***!

La reclamación de la garantía se tramitará a través de su distribuidor suministrador de la bicicleta.

<u>Nota:</u> ***Ninguna pieza será sustituida bajo garantía si ésta fue dañada como consecuencia de un uso inapropiado, abuso o accidente***!

Explicaciones:

Uso inapropiado y/o abusos *(ejemplos que no deben de tomarse al pie de la letra)*

- **Alteraciones intencionadas, manipulación** de la configuración básica de tu Hybrid bike (especialmente. Del sistema Bosch) al alterar la potencia o velocidad máxima de asistencia del motor, como por ejemplo intervenir el radio de lectura establecido, parámetros de circunferencia de las ruedas, circuitos electrónicos y sensores, manipulación del software
- **Combinar componentes Bosch con componentes no aprobados**, con la intención de interferir o cambiar sus funciones originales.
- **Extraer el equipamiento de protección**, sensores, circuitos, para cambiar los parámetros del sistema o extraer datos del software, códigos de programa, desmontar cables o invertir polaridades.
- **Cualquier aplicación fuera de los parámetros de operación establecidos, como pueden ser** sobrecalentamientos por encima de los 80ºC, golpes y/o choques , inmersiones, exposiciones a agentes químicos agresivos
- **Transporte inadecuado, como por ejemplo** someter a la bicicleta a agua salada, altas temperaturas, llevarla en la baca del coche bajo lluvia intensa o calor intenso,…..
- **Cualquier cambio intencionado o negligente de los par de apriete de diferentes componentes como puedan ser los tornillos de expansión del motor ala chasis,…**
- **Tuneados y/o competiciones de cualquier tipo**

No queda sujeto a garantía

Cualquier componente sometido al desgaste por uso, así como aquellas partes que requieren ser sustituidas con regularidad, tales como neumáticos, cadena, piñones, discos de frenos,…..

Chequeo Final

1. Tienes que haberte leído con detenimiento este libro de instrucciones de uso antes de usar tu bicicleta eléctrica por primera vez, de tal manera que este muy familiarizado con tu ave. Hybrid bike.
2. Tienes que haber comprobado que todos los componentes funcionan como es debido, y que éstos están correctamente ajustados.

3. debes de ser consciente de que la garantía esta sujeta a:

- *La bicicleta eléctrica no sea utilizada bajo los límites establecidos en este manual de usuario.*
- *La bicicleta eléctrica no sea modificada sustancialmente, manipulada o dañada, siguiendo los límites establecidos en este manual de usuario.*

…y que el fabricante ni su importador se hacen de los daños y/o pérdidas causados por los usos indebidos y/o abusivos de este producto.

Importante!
Si tienes algún problema con tu ave. Hybrid Bike, contacta con tu distribuidor!

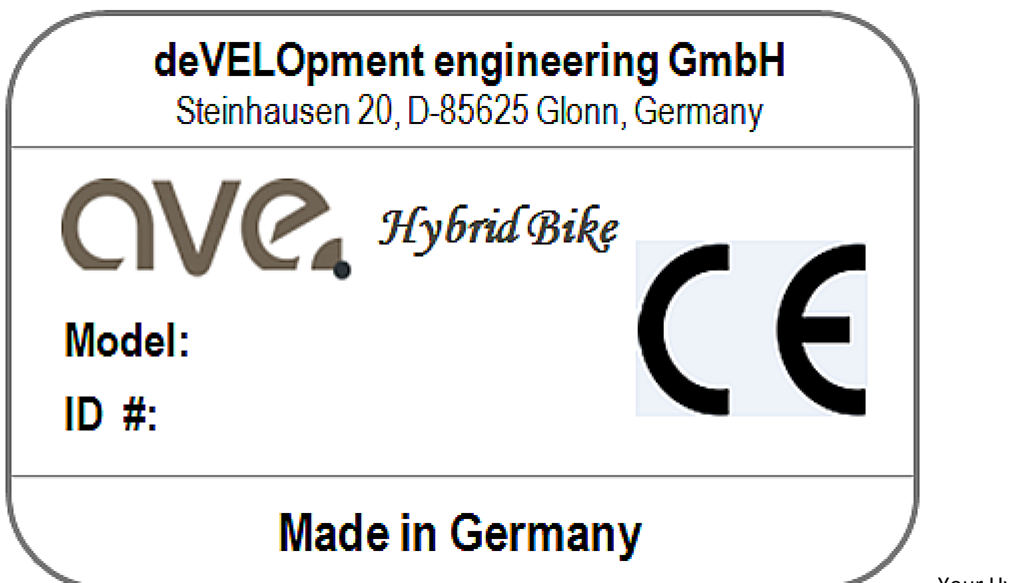


Anexo:

Placa de identificación

Tu ave. Hybrid bike tiene una etiqueta/placa de identificación cuyos datos debes tener en cuanta para cualquier reclamación, proceso de garantía o reparación. Busca la etiqueta en el extremo inferior del tubo del sillín en el cuadrote la bicicleta.

En caso de pérdida, es importante identificar la bicicleta rápidamente. Para ello tú o tu distribuidor tomaréis nota del nr. de serie estampado en el marco, y guardar el manual en lugar seguro, para posteriores reclamaciones:



Your Hybrid bike identity tag

Apunta aqui el Nr serie de la llave de tu batería y del candado (si lo lleva) :

key ID number (see key bit)



Declaración de Conformidad





EC Declaration of Conformity

Machinery Directive 2006/42/EC and EMC Directive 2004/108/EC

deVELOpment engineering GmbH (Germany) declares under own responsibility, that the following ave. products, incl. variants

base item #	model
AVTH5-LE, AVTH7-LE, AVTH9-LE, AVTH9-C, AVTH9-M, AVTH11-LE, AVTH11-C, AVTH11-M	Touring Hybrid TH5, TH7, TH9, TH11
AVSH5-M, AVSH9-C, AVSH9-M	Sport Hybrid SH5, SH9
AVXH3-M, AVXH3-M29, AVXH5-M, AVXH5-M29, AVXH7-FS, AVXH9-FS	Xtreme Hybrid XH3, XH5, XH7, XH9
AVMHE-CR, AVMHED-CR, AVMH7-K, AVMH7D-K	Mobility Hybrid MH eTown, MH7

are in compliance with actual EU standards

especially
EN 15194 (pedelec)
EN 14764 (urban bike for MHybrid)
EN 14766 (all terrain bike for XHybrid)
EN 14872 (bike fittings)

Company:

deVELOpment engineering GmbH
Steinhausen 20
85625 Glonn, Germany
Telefon: +49 (0) 8093 9036-00
eMail: info@development-engineering.de
Registered in Munich HRB 137491

Representative:

Stephan Hahn, Dipl. Ing.
Executive Director

Signed January 7, 2013



Document DE 2013-01-07 PW



Abbreviaturas

Ah	Ampere hours (measure of the current flow per hour)
Accu/batt.	Accumulator/ battery (rechargeable power cells)
ave.	advanced vehicle engineering (Hybrid bike/eBike brand name of deVELOpment engineering GmbH, Germany)
bar	measurement unit for pressure
BATSO	Battery Safety Organization (industry consortium for battery safety)
CE	Certified for Europe (product label to declare conformity with EC rules/laws)
CAN	Controller Area Network (esp. digital bus system to control Pedelecs)
DIN	Deutsche Industrie Norm (german industry standard)
ECP	Electronic Cell Protection
EPAC	Electrically power assisted cycles (European standard)
EN	Europäische Norm (European standard)
Kg	Kilogram or 1000 gram (measure of weight)
Km/h	Kilometer or 1000 meters (measure of distance)
LxWxD	Length, width, depth (measure of a body, container etc.)
LED	Light emitting diode
Lux	measure unit of illuminance
Pedelec	Pedal electric cycle
psi	measurement unit for pressure (14,6 psi equal 1 bar)
RoHS	Restriction of hazardous substances (European standard)
STVO	Road traffic act (Germany)
STVZO	Road Traffic Licensing Regulations (Germany)
UN	United Nations
UL	Approval for products (esp. accumulator/battery)
V	Volt (measure unit for electrical voltage)
W	Watt (measure unit for electrical power)



Notas particulares del distribuidor o propietario:

<u>Fabricante</u>:

development engineering GmbH
Germany



<u>Importador:</u>
E-Biker, SL
C/Andrés Cortina, 2A – 1ºizda
48993 –Getxo – Vizcaya
España
www.e-biker.es **info@e-biker.es**

